РАДИО ФРОНТ

24



ЖУРГАЗОБ'ЕДИНЕНИЕ ДЕКАБРЬ 1937 г.



Первые избранники советского народа — депутаты Верховного Совета СССР товарищи И. В. СТАЛИН, В. М. МОЛОТОВ, Л. М. КАГАНОВИЧ, К. Е. ВОРОШИЛОВ, М. И. КАЛИНИН, А. А. АНДРЕЕВ, А. И. МИКОЯН, В. Я. ЧУБАРЬ, С. В. КОСИОР, А. А. ЖДАНОВ, Н. И. ЕЖОВ. (Плакат, выпущенный Изогизом к избирательной кампании).

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!



ОРГАН ЦЕНТРАЛЬНОГО СОВЕТА ОСОАВИАХИМА СССР И ВСЕСОЮЗНОГО РАДИОКОМИТЕТА ПРИ СНК СССР

№ 24
1937
ДЕКАБРЬ

Речь товарища И. В. Сталина

на предвыборном собрании избирателей Сталинского избирательного округа гор. Москвы 11 декабря 1937 года в Большом театре

Председательствующий. Слово предоставляется нашему кандидату товарищу Сталину.

Появление на трибуне товарища Сталина встречается избирателями бурей оваций, которая длится в течение нескольких минут. Весь зал Большого театра стоя приветствует товарища Сталина. Из зала непрерывно раздаются возгласы: «Да здравствует великий Сталин, ура!», «Творцу самой демократической в мире Советской Конституции товарищу Сталину, ура!», «Да здравствует вождь угнетенных всего мира, товарищ Сталин, ура!»

Сталин. Товарищи, признаться я не имел намерения выступать. Но наш уважаемый Никита Сергеевич, можно сказать, силком притащил меня сюда, на собрание: скажи, говорит, хорошую речь. О чем сказать, какую именно речь? Все что нужно было сказать перед выборами уже сказано и пересказано в речах наших руководящих товарищей Калинина, Молотова, Ворошилова, Кагановича, Ежова и многих других ответственных товарищей. Что еще можно прибавить к этим речам?

Требуются, говорят, раз'яснения по некоторым вопросам избирательной кампании. Какие раз'яснения, по каким вопросам? Все, что нужно было раз'яснить, уже раз'яснено и перераз'яснено в известных обращениях партии большевиков, комсомола, Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных Союзов, Осоавиахима, Комитета по делам физкультуры. Что еще можно прибавить к этим раз'яснениям?

Конечно, можно было бы сказать эдакую легкую речь обо всем и ни о чем **(легкий смех)**. Возможно, что такая речь позабавила бы публику. Говорят, что мастера по таким речам имеются не только там, в капиталистических странах, но и у нас, в советской стране **(смех, аплодисменты)**. Но, во-первых, я не мастер по таким речам. Во-вторых, стоит ли нам заниматься делами забавы теперь, когда у всех у нас, большевиков, как говорится, «от работ полон рот». Я думаю, что не стоит.

Ясно, что при таких условиях хорошей речи не скажешь.

И все же, коль скоро я вышел на трибуну, конечно, приходится так или иначе сказать хотя бы кое-что **(шумные аплодисменты)**.

Прежде всего я хотел бы принести благодарность **(аплодисменты)** избирателям за доверие, которое они оказали **(аплодисменты)**.

Меня выставили кандидатом в депутаты и избирательная комиссия Сталинского округа советской столицы зарегистрировала меня как кандидата в депутаты. Это, товарищи, большое доверие. Разрешите принести вам глубокую большевистскую благодарность за то доверие, которое вы оказали партии большевиков, членом которой я состою и лично мне, как представителю этой партии **(шумные аплодисменты)**.

Я знаю, что значит доверие. Оно, естественно, возлагает на меня новые, дополнительные обязанности и, стало-быть, новую, дополнительную ответственность. Что же, у нас, у большевиков, не принято отказываться от ответственности. Я ее принимаю с охотой **(бурные продолжительные аплодисменты)**.

Со своей стороны я хотел бы заверить вас, товарищи, что вы можете смело положиться на товарища Сталина **(бурная, долго несмолкающая овация. Возглас из зала: «А мы все за товарищем Сталиным!»)**. Можете рассчитывать на то, что товарищ Сталин сумеет выполнить свой долг перед народом **(аплодисменты)**, перед рабочим

классом (**аплодисменты**), перед крестьянством (**аплодисменты**), перед интеллигенцией (**аплодисменты**).

Далее, я хотел бы, товарищи, поздравить вас с наступающим всенародным праздником, с днем выборов в Верховный Совет Советского Союза (**шумные аплодисменты**). Предстоящие выборы это не просто выборы, товарищи. Это действительно всенародный праздник наших рабочих, наших крестьян, нашей интеллигенции (**бурные аплодисменты**). Никогда в мире еще не бывало таких действительно свободных и действительно демократических выборов, никогда! История не знает другого такого примера (**аплодисменты**). Дело идет не о том, что у нас будут выборы всеобщие, равные, тайные и прямые, хотя уже это само по себе имеет большое значение. Дело идет о том, что всеобщие выборы будут проведены у нас как наиболее свободные выборы и наиболее демократические в сравнении с выборами любой другой страны в мире.

Всеобщие выборы проходят и имеют место и в некоторых капиталистических странах, так называемых, демократических. Но в какой обстановке там проходят выборы? В обстановке классовых столкновений, в обстановке классовой вражды, в обстановке давления на избирателей со стороны капиталистов, помещиков, банкиров и прочих акул капитализма. Нельзя назвать такие выборы, даже если они всеобщие, равные, тайные и прямые, вполне свободными и вполне демократическими выборами.

У нас, в нашей стране, наоборот, выборы проходят в совершенно другой обстановке. У нас нет капиталистов, нет помещиков, стало-быть, и нет давления со стороны имущих классов на неимущих. У нас выборы проходят в обстановке сотрудничества рабочих, крестьян, интеллигенции, в обстановке взаимного их доверия, в обстановке, я бы сказал, взаимной дружбы, потому что у нас нет капиталистов, нет помещиков, нет эксплоатации и некому, собственно, давить на народ для того, чтобы исказить его волю.

Вот почему наши выборы являются единственными действительно свободными и действительно демократическими во всем мире (**шумные аплодисменты**).

Такие свободные и действительно демократические выборы могли возникнуть только на почве торжества социалистических порядков, только на базе того, что у нас социализм не просто строится, а уже вошел в быт, в повседневный быт народа. Лет 10 тому назад можно было бы дискутировать о том, можно ли у нас строить социализм или нет. Теперь это уже не дискуссионный вопрос. Теперь это вопрос фактов, вопрос живой жизни, вопрос быта, который пронизывает всю жизнь народа. На наших фабриках и заводах работают без капиталистов. Руководят работой люди из народа. Это и называется у нас социализмом на деле. На наших полях работают труженики земли без помещиков, без кулаков. Руководят работой люди из народа. Это и называется у нас социализмом в быту, это и называется у нас свободной, социалистической жизнью.

Вот на этой базе и возникли у нас новые, действительно свободные и действительно демократические выборы, выборы, примера которым нет в истории человечества.

Как же после этого не поздравить вас с днем всенародного торжества, с днем выборов в Верховный Совет Советского Союза! (**Бурная овация всего зала**).

Дальше я хотел бы, товарищи, дать вам совет, совет кандидата в депутаты своим избирателям. Если взять капиталистические страны, то там между депутатами и избирателями существуют некоторые своеобразные, я бы сказал, довольно странные отношения. Пока идут выборы, депутаты заигрывают с избирателями, лебезят перед ними, клянутся в верности, дают кучу всяких обещаний. Выходит, что зависимость депутатов от избирателей полная. Как только выборы состоялись и кандидаты превратились в депутатов, — отношения меняются в корне. Вместо зависимости депутатов от избирателей, получается полная их независимость. На протяжении 4-х или 5-ти лет, т. е. вплоть до новых выборов, депутат чувствует себя совершенно свободным, независимым от народа, от своих избирателей. Он может перейти из одного лагеря в другой, он может свернуть с правильной дороги на неправильную, он может даже запутаться в некоторых махинациях не совсем потребного характера, он может кувыркаться, как ему угодно,—он независим.

Можно ли считать такие отношения нормальными? Ни в коем случае, товарищи. Это обстоятельство учла наша Конституция и она провела закон, в силу которого избиратели имеют право досрочно отозвать своих депутатов, если они начинают финтить, если они свертывают с дороги, если они забывают о своей зависимости от народа, от избирателей.

Это замечательный закон, товарищи. Депутат должен знать, что он слуга народа,

его посланец в Верховный Совет, и он должен вести себя по линии, по которой ему дан наказ народом. Свернул с дороги, избиратели имеют право потребовать назначения новых выборов, и депутата, свернувшего с дороги, они имеют право прокатать на вороных **(смех, аплодисменты)**. Это замечательный закон. Мой совет, совет кандидата в депутаты своим избирателям, помнить об этом праве избирателей,— о праве досрочного отзыва депутатов, следить за своими депутатами, контролировать их и, ежели они вздумают свернуть с правильной дороги, смахнуть их с плеч, потребовать назначения новых выборов. Правительство обязано назначить новые выборы. Мой совет — помнить об этом законе и использовать его при случае.

Наконец, еще один совет кандидата в депутаты своим избирателям. Чего нужно вообще требовать от своих депутатов, если взять из всех возможных требований наиболее элементарные требования?

Избиратели, народ должны требовать от своих депутатов, чтобы они оставались на высоте своих задач, чтобы они в своей работе не спускались до уровня политических обывателей, чтобы они оставались на посту политических деятелей ленинского типа, чтобы они были такими же ясными и определенными деятелями, как Ленин **(аплодисменты)**, чтобы они были такими же бесстрашными в бою и беспощадными к врагам народа, каким был Ленин **(аплодисменты)**, чтобы они были свободны от всякой паники, от всякого подобия паники, когда дело начинает осложняться и на горизонте вырисовывается какая-нибудь опасность, чтобы они были также свободны от всякого подобия паники, как был свободен Ленин **(аплодисменты)**, чтобы они были также мудры и неторопливы при решении сложных вопросов, где нужна всесторонняя ориентация и всесторонний учет всех плюсов и минусов, каким был Ленин **(аплодисменты)**, чтобы они были также правдивы и честны, каким был Ленин **(аплодисменты)**, чтобы они также любили свой народ, как любил его Ленин **(аплодисменты)**.

Можем ли мы сказать, что все кандидаты в депутаты являются именно такого рода деятелями? Я бы этого не сказал. Всякие бывают люди на свете, всякие бывают деятели на свете. Есть люди, о которых не скажешь, кто он такой, то ли он хорош, то ли он плох, то ли мужественен, то ли трусоват, то ли он за народ до конца, то ли он за врагов народа. Есть такие люди и есть такие деятели. Они имеются и у нас, среди большевиков. Сами знаете, товарищи, семья не без урода **(смех, аплодисменты)**. О таких людях неопределенного типа, о людях, которые напоминают скорее политических обывателей, чем политических деятелей, о людях такого неопределенного, неоформленного типа довольно метко сказал великий русский писатель Гоголь: «Люди, говорит, неопределенные, ни то, ни се, не поймешь, что за люди, ни в городе Богдан, ни в селе Селифан» **(смех, аплодисменты)**. О таких неопределенных людях и деятелях также довольно метко говорится у нас в народе: «так себе человек — ни рыба, ни мясо» **(общий смех, аплодисменты)**, «ни богу свечка, ни черту кочерга» **(общий смех, аплодисменты)**.

Я не могу сказать с полной уверенностью, что среди кандидатов в депутаты (я очень извиняюсь перед ними, конечно) и среди наших деятелей не имеется людей, которые напоминают скорее всего политических обывателей, которые напоминают по своему характеру, по своей физиономии людей такого типа, о которых говорится в народе: «ни богу свечка, ни черту кочерга» **(смех, аплодисменты)**.

Я бы хотел, товарищи, чтобы вы влияли систематически на своих депутатов, чтобы им внушали, что они должны иметь перед собой великий образ великого Ленина и подражать Ленину во всем **(аплодисменты)**.

Функции избирателей не кончаются выборами. Они продолжаются на весь период существования Верховного Совета данного созыва. Я уже говорил о законе, дающем право избирателям на досрочный отзыв своих депутатов, если они сворачивают с правильной дороги. Стало быть, обязанность и право избирателей состоят в том, чтобы они все время держали под контролем своих депутатов и чтобы они внушали им — ни в коем случае не спускаться до уровня политических обывателей, чтобы они — избиратели внушали своим депутатам — быть такими, каким был великий Ленин **(аплодисменты)**.

Таков, товарищи, мой второй совет вам, совет кандидата в депутаты, своим избирателям. **(Бурные, долго не смолкающие аплодисменты, переходящие в овацию. Все встают и обращают свои взоры в правительственную ложу, куда проходит товарищ Сталин. Раздаются возгласы: «Великому Сталину, ура!», «Товарищу Сталину, ура!», «Да здравствует товарищ Сталин, ура!», «Да здравствует первый ленинец — кандидат в депутаты Совета Союза — товарищ Сталин! Ура!»)**.

Полная победа блока коммунистов и беспартийных

Замечательнейшие итоги самых свободных и самых демократических выборов верховного органа советского государства являются великим торжеством социализма. Миллионы советских граждан, выбирая высший орган государственной власти — Верховный Совет СССР, миллионы честных и благородных сынов трудового народа единодушно отдали свои голоса кандидатам сталинского блока коммунистов и беспартийных. Это был блок единого народного фронта, невиданного в истории человечества, блок морально-политического единства трудящихся страны социализма, — непобедимый сталинский блок.

Уже зарегистрировано избрание 1.014[1]) депутатов в Верховный Совет. Все они — кандидаты союза коммунистов и беспартийных. Избранным оказался Иосиф Виссарионович Сталин, которого великий советский народ с любовью и гордостью считает своим первым депутатом в Верховный Совет. Избранными оказались закаленные борцы за социализм, славные сталинские соратники — товарищи Молотов, Калинин, Ворошилов, Каганович, Жданов. Избранными оказались машинист Кабанов и академик Комаров, ткачиха Симонженкова и писатель Алексей Толстой, рабочий Иван Гудов и беспартийный профессор Бурденко, Герой Советского Союза Василий Молоков и комсомолка Татьяна Федорова, стахановец Николай Сметанин и народный комиссар по иностранным делам М. М. Литвинов — лучшие сыны и дочери рабочих, крестьян, интеллигенции.

Весь мир увидел силу Советского Союза, увидел и почувствовал, что такое свободный советский народ, какова его организованность, сознательность и активность. Величайшим рычагом выявления талантов из народа послужила советская демократия. Источник высокой активности народа заложен в свободном труде, в социализме, который прочно вошел в быт, в сознание трудящихся. Люди труда чувствуют себя у нас свободными гражданами своей страны, — по меткой характеристике товарища Сталина, своего рода общественными деятелями.

Голос большевиков — это голос народа. Голосом большевиков говорили миллионы людей, — именно в этом ключ успеха выборов, победы сталинского блока коммунистов и беспартийных. Прекрасной школой политического воспитания была избирательная кампания. Живое большевистское слово дошло до самых низов народа, к политической жизни страны приобщены были все слои населения — рабочий, крестьянин, служащий, интеллигент. Выборы в Верховный Совет с новой глубиной продемонстрировали любовь, преданность и доверие народа к товарищу Сталину, к Сталинскому Центральному Комитету, к советскому правительству.

Какие это прекрасные агитаторы советского государства — беспартийные рабочие, крестьяне, интеллигенты, какой могучей армией организаторов и пропагандистов — носителей живого большевистского слова и дела — располагает партия Ленина — Сталина! Это золотой фонд нашей родины, один из самых ценных капиталов социализма. Именно они — скромные советские люди, коммунисты и беспартийные, безгранично преданные родине, руководимые

---

1) Согласно сообщения Центральной Избирательной Комиссии об общих итогах выборов на 12 часов ночи 14-го декабря 1937 года зарегистрировано избрание всех 1.143-х депутатов Верховного Совета СССР.

большевистской партией, вынесли на своих плечах всю сложнейшую и гигантскую по широте размаха организационную и политическую работу в эти дни и недели предвыборной кампании.

Сейчас самое главное состоит в том, чтобы партийные организации, советы трудящихся не растеряли этих замечательных, выросших на политической работе многочисленных кадров общественных деятелей, чтобы всюду—в городе и деревне — пустить в ход их творческую активность на благо социалистического строительства.

Гениальный Ленин, выражая думы и чаяния миллионов, сказал в январские дни 1918 года, «что Советская власть пользуется сочувствием и самой горячей, самой беззаветной поддержкой гигантского большинства масс, и что поэтому Советская власть непобедима». Пророческие слова! Как замечательно они перекликаются со сталинскими словами, произнесенными накануне всенародного праздника 12 декабря, словами о том, что свободные и действительно демократические выборы в нашей стране могли возникнуть только на базе того, что у нас социализм не просто строится, а уже вошел в повседневный быт народа.

Да, социализм вошел в быт и сознание людей труда, и отсюда такая активность в выборах, такое дружное голосование за Сталина, за кандидатов блока коммунистов и беспартийных. Выборы в Верховный Совет — это зеркало нашей жизни, с отчетливой ясностью отразившее бьющую ключом активность советского гражданина, монолитность и единство народа. История не знает другого такого примера политической сознательности и гражданского воодушевления, какое имело место в нашей стране на выборах Верховного Совета.

Депутаты Верховного Совета — это коллективный портрет передовых строителей социалистического общества, обеспечивающего быстрый рост людей, дающего им возможность полностью проявить себя на поприще государственного управления. Кому много дано — с того много и спросится. Политических деятелей ленинского типа, ясных и определенных, бесстрашных и беспощадных к врагам народа, мудрых, правдивых и честных людей, вся жизнь которых пронизана любовью к народу, кует и воспитывает великий Сталин, партия большевиков. Нет большей чести, чем быть избранником великого советского народа! Нет большего счастья и доверия, чем выражать волю народа! И нет большей ответственности в жизни, чем ответственность перед народом, перед нашей коммунистической партией!

Великая честь и великий почет быть членом Верховного Совета страны социализма. Государственный деятель в условиях советского строя поднят историей на высочайшую вышку. Надо уметь дорожить доверием бессмертного народа, надо учиться, работать изо дня в день, не покладая рук, дэбы оправдать большое доверие в глазах трудящихся. Избрание в Верховный Совет возлагает на депутатов новые дополнительные обязанности, новую дополнительную ответственность. Каждый депутат должен всегда иметь перед глазами народ, он должен навсегда запомнить замечательные, полные глубочайшего смысла, правдивости и простоты, слова товарища Сталина, произнесенные им перед своими избирателями.

«...Я хотел бы заверить вас, товарищи, что вы можете смело положиться на товарища Сталина. Можете рассчитывать на то, что товарищ Сталин сумеет выполнить свой долг перед народом, перед рабочим классом, перед крестьянством, перед интеллигенцией».

В этих словах, звучащих, как клятва, сформулирован высший закон жизни и деятельности депутата трудящихся, верного посланца народа. Вечным, животворящим источником наших боев за коммунизм, символом наших великих побед, символом морального и политического единства народа является товарищ Сталин. Образ Сталина вздымается над миром, об'единяя мысли и чувства миллионов, пробуждая их волю к борьбе, зажигая их верой в победу, — образ бесстрашного, мужественного большевика, который всей своей жизнью показывает пример беззаветного служения народу.

(«Правда» от 14/XII 1937 г.)

СООБЩЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ КОМИССИИ О КОЛИЧЕСТВЕ ИЗБИРАТЕЛЕЙ, ГОЛОСОВАВШИХ ЗА КАНДИДАТОВ БЛОКА КОММУНИСТОВ И БЕСПАРТИЙНЫХ НА ВЫБОРАХ В ВЕРХОВНЫЙ СОВЕТ СССР 12 ДЕКАБРЯ 1937 г.

В течение 15 и 16 декабря 1937 года в Центральную избирательную комиссию поступили данные от ряда отдаленных избирательных участков, от поездов и пароходов в пути, от которых до сих пор не было полных сведений. В связи с этим количество избирателей по СССР окончательно определилось в 94 138 159 человек (на 498 681 чел. больше, чем было об'явлено 15 декабря), равно как увеличилось количество принимавших участие в голосовании до 91 113 153 человек (на 793 807 чел. сравнительно с тем, что было об'явлено 15 декабря), что составляет 96,8% к числу избирателей.

Получение указанных данных дало Центральной избирательной комиссии возможность подытожить количество голосов, поданных по всем округам ЗА кандидатов блока коммунистов и беспартийных.

Во всех избирательных округах по выборам в СОВЕТ СОЮЗА ЗА кандидатов блока коммунистов и беспартийных голосовало 89 844 271 человек, что составляет 98,6% всего числа участвовавших в голосовании. Бюллетеней, признанных недействительными на основании ст. 90 «Положения о выборах в Верховный Совет СССР», оказалось 636 808. Бюллетеней, в которых зачеркнуты фамилии кандидатов — 632 074.

Во всех избирательных округах по выборам в СОВЕТ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ от СОЮЗНЫХ республик ЗА кандидатов блока коммунистов и беспартийных голосовало 89 063 169 человек, что составляет 97,8% всего числа участвовавших в голосовании. Бюллетеней, признанных недействительными на основании ст. 90 «Положения о выборах в Верховный Совет СССР», оказалось 1 487 582. Бюллетеней, в которых зачеркнуты фамилии кандидатов,—562 402.

По отдельным союзным республикам итоги выборов в Совет Союза и в Совет Национальностей (от союзных республик) даются в следующей таблице:

Наименование союзной республики	Число избирателей	Участвовало в голосовании		Голосовало за кандидатов блока коммунистов и беспартийных			
				В Совет Союза		В Совет Национальностей	
		В абс. цифрах	В % к числу избирателей	В абс. цифрах	В % к числу голосовавших	В абс. цифрах	В % к числу голосовавших
Р. С. Ф. С. Р.	60 571 292	58 623 335	96,8	57 687 755	98,4	57 142 882	97,5
Украинская ССР	17 539 876	17 156 273	97,8	16 980 303	99,0	16 799 399	97,9
Белорусская ССР	3 007 342	2 929 666	97,4	2 892 815	98,7	2 884 244	98,4
Азербайджанская ССР	1 648 877	1 577 117	95,6	1 564 183	99,2	1 555 523	98,6
Грузинская ССР	1 940 547	1 866 189	96,2	1 849 932	99,1	1 847 367	99,0
Армянская ССР	620 220	596 675	96,2	592 146	99,2	592 682	99,3
Туркменская ССР	691 925	651 962	94,2	647 345	99,3	644 329	98,8
Узбекская ССР	3 548 441	3 319 216	93,5	3 286 897	99,0	3 274 473	98,6
Таджикская ССР	774 864	738 099	95,3	728 656	98,7	726 064	98,4
Казахская ССР	2 995 367	2 901 072	96,9	2 882 844	99,4	2 862 726	98,7
Киргизская ССР	799 408	753 549	94,3	731 395	97,1	733 480	97,3
Итого по СССР	94 138 159	91 113 153	96,8	89 844 271	98,6	89 063 169	97,8

Во всех избирательных округах по выборам в Совет Национальностей от АВТОНОМНЫХ республик, АВТОНОМНЫХ областей и НАЦИОНАЛЬНЫХ округов число избирателей составляет 10 353 188 человек. В голосовании приняли участие 9 954 133 человека, то-есть 96,2%. ЗА кандидатов блока коммунистов и беспартийных голосовало в этих округах 9 757 435 человек, то-есть 98,0% всего числа участвовавших в голосовании. Бюллетеней, признанных недействительными на основании ст. 90 «Положения о выборах в Верховный Совет СССР», оказалось 61 784. Бюллетеней, в которых зачеркнуты фамилии кандидатов — 134 914.

Центральная избирательная комиссия
по выборам в Верховный Совет СССР.

12 декабря 1937 года— великий всенародный праздник



Товарищи И. В. Сталин и Н. И. Ежов перед голосованием в 58-м избирательном участке Ленинского избирательного округа г. Москвы.

На автомашинах с радиопередвижками

Участие радиолюбителей в радиообслуживании выборов в Верховный Совет

Радиолюбители ряда областей Советского Союза приняли участие в подготовке радиосети к выборам в Верховный Совет. Созданные в ряде городов и районов радиолюбительские бригады занимались проверкой и ремонтом трансляционной сети и радиоузлов, организацией коллективного слушания предвыборных собраний, установкой новых слушательских точек, радиофикацией избирательных участков.

В Москве были организованы 33 радиолюбительских бригады, которые подготовили радиообслуживание выборов на крупнейших предприятиях столицы и в избирательных округах. Бригада радиолюбителей в составе тт. Бахметьева, Мишина и Иванова за шесть дней работы в Алексеевском студенческом городке исправила 360 поврежденных радиоточек. Бригада в составе тт. Казанцева и Волкомича радиофицировала избирательный участок № 52 Свердловского избирательного округа и оборудовала на агитмашине радиопередвижку. Активные радиолюбители-конструкторы установили свои приемники в ряде избирательных участков Ленинского, Кировского и Пролетарского избирательных округов. Силами радиолюбителей проверены радиоточки на заводах «Динамо», «Авиахим», имени Сталина и «Шарикоподшипник». На «Красном богатыре» радиолюбительской бригадой радиофицирован избирательный участок.

В радиообслуживании избирательной кампании приняли также участие московские радиокружки. Кружковцы фабрики «Ява» отремонтировали 12 приемников и привели в порядок местный радиоузел. Члены этого радиокружка тт. Кашинцев и Лаухин вынесли свои приемники в Октябрьский избирательный округ и на избирательный участок во Дворце физкультуры. Активисты радиокружка Братцевской птицефабрики тт. Форов и Мосякин вынесли свои приемники в бараки и организовали там коллективное слушание предвыборных передач.

В районах Московской области работало 22 радиолюбительских бригады. В Бронницком районе бригада в составе тт. Гамынина, Русанова и Силкина радиофицировала два избирательных участка и исправила линию в здании городской больницы. В Раменском районе бригада т. Фридлянда проверила радиоустановки на двух заводах, причем радиолюбители помогли слушателям устранить сильные индустриальные помехи. На фабрике «Передовая текстильщица» Мытищинского района бригада в составе тт. Федорова и Шмелякова отремонтировала запасный усилитель, что позволило ко дню выборов включить на линию 200 новых радиоточек. В Орехово-Зуевском районе радиолюбители тт. Скиба и Шмельков проверили установки коллективного пользования в 5 сельсоветах. Такую же работу проделали в Щелковском районе радиолюбители тт. Аверьянов, Юдович и Пятаков.

Эти факты говорят о том, что Московский радиокомитет сумел организовать радиолюбительские силы в дни предвыборной кампании и с успехом включил свой актив в радиообслуживание выборов.

Сведения об участии радиолюбителей в подготовке радиосети к выборам поступают из ряда городов и районов страны. Нередко местные радиокомитеты начинали эту работу с организации городских слетов радиолюбителей, на которых расставлялись силы и заключались социалистические обязательства на лучшее обслуживание выборов.

Таким слетом начал свою работу Воронежский радиокомитет. Лучшие радиолюбители города проверили работу трансляционных точек и исправили повреждения, а в пунктах коллективного слушания были установлены дежурства радиолюбителей. Активисты городского радиокомитета своими силами радиофицировали избирательный участок.

Специальную бригаду радиокомитет направил в Калачеевский зерносовхоз, откуда поступили сигналы о плохой работе местного радиоузла. Радиолюбители проверили на месте линейное хозяйство, отремонтировали усилитель и установили на радиоузле новый приемник. Воронежский радиокомитет отправил на радиоузел комплект необходимых деталей и ламп, провода и источники питания. Бригада в несколько дней привела совхозный радиоузел в полную готовность к образцовой работе.

50 ленинградских радиолюбителей активно участвовали в подготовке радиосети Ленинграда к избирательной кампании. Они проверяли состояние радиолиний, помогали исправлять молчащие точки. Радиолюбительница Макарова проверила радиосеть в Электропроме и помогла включить неработавшие трансляционные точки. Радиолюбитель Иванов проверил радиосеть при Горстройпроекте.

Для радиофикации области была создана радиолюбительская бригада, которая установила 25 эфирных точек в Валдайском районе.

В Свердловске радиолюбители были использованы главным образом для проверки состояния городского радиохозяйства. Во время этой проверки силами радио-

любителей было отремонтировано свыше ста радиоточек. Подобная же работа была проведена и в районах области: Перми, Надеждинске, Лысьве, Асбесте. Здесь на помощь районным радиоузлам пришли сами радиолюбители.

Интересный и ценный опыт привлечения радиолюбителей к активной работе по радиообслуживанию избирательной кампании осуществил Киевский областной радиокомитет. Комитет совместно с Кино-фототрестом выделил 10 агитационных автомашин, на которых были оборудованы специальные мощные радиоустановки и звуковые кинопередвижки, а также имелся комплект пластинок с записью доклада товарища Сталина на VIII Чрезвычайном С'езде Советов.

На этих машинах в поход по сельским избирательным округам отправились радиолюбители, агитаторы и кинооператоры. Радиолюбители захватили с собой ремонтные инструменты, запасные части и радиолитературу. На каждой машине находился один радист из числа лучших радиолюбителей Киева — значкистов второй ступени.

Эти передвижные бригады проделали в районах огромной важности политическую работу. Всюду колхозники устраивали гостям радушную встречу и приход автомашины в село выливался в общий массовый праздник в честь Сталинской Конституции и избранников советского народа. Радиолюбители провели во время этого похода громадную работу; они исправляли установки, проводили коллективное слушание доклада товарища Сталина и выборных передач, инструктировали местных радиоработников.

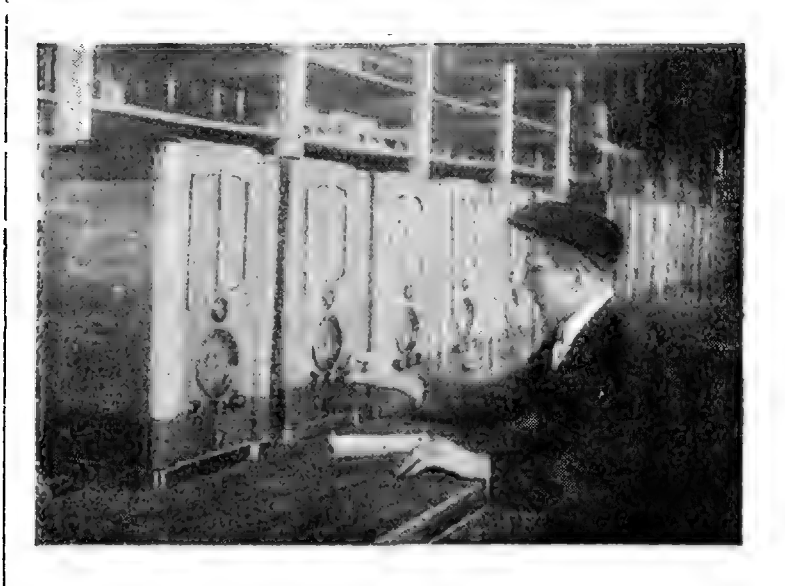
Радиокружок в Мариуполе (руководитель т. Морозов) взял под контроль все городские радиоустановки. Члены кружка, разбившись на группы, регулярно обходили закрепленные за ними радиоточки и на месте немедленно исправляли повреждения. Силами радиокружка при ст. Дроново (руководитель т. Братченко) установлены радиоточки в парткабинете, паровозном депо и избирательном участке.

Участником третьей заочной радиовыставки т. Николаевым была создана радиолюбительская бригада на шахте «Красная звезда» Чистяковского района Донбасса. Члены этой бригады установили в квартирах шахтеров 22 новых радиоточки и радиофицировали 4 избирательных участка. Другой участник выставки — старый радиолюбитель т. Лакотош из Ворошиловграда — привлек к этой работе юных радиолюбителей. Вместе они проверили состояние 182 точек и 33 эфирных установок. Вот что пишет т. Лакотош: «Свое обязательство я выполнил полностью. Надеюсь, что и в дальнейшем, несмотря на свою старость и болезнь, я буду также активно работать на фронте радиолюбительства и радиофикации». У себя в квартире этот подлинный энтузиаст радиолюбительского дела создал консультационный радиотехнический пункт.

Эти примеры говорят о том, что там, где местные радиокомитеты сумели мобилизовать радиолюбительство для подготовки радиосети к выборам в Верховный Совет, радиолюбительские бригады проделали большую работу по проверке и ремонту радиосети, радиофикации избирательных участков и организации коллективного слушания. Однако о таком положительном опыте могли рапортовать только 6—7 передовых комитетов. Что же сделали остальные комитеты на этом чрезвычайно важном участке своей работы?

Большинство местных комитетов отделалось молчанием на запросы об участии радиолюбителей в обслуживании выборов. Не является ли это свидетельством того, что им вообще нечего было сказать? Как, например, были мобилизованы в эти дни радиолюбители Минска, Новосибирска, Саратова? Материалы из местной печати говорят о том, что в ряде этих городов комитеты забыли привлечь радиолюбителей к радиообслуживанию выборов.

Участие радиолюбителей в радиообслуживании избирательной кампании еще раз показывает, какими серьезными резервами энтузиастов-радиофикаторов располагает каждый местный радиокомитет и с каким успехом они могут быть использованы в деле огромной государственной важности.



Бригадир-стахановец Головин за регулировкой приемника СВД-М. Радиозавод № 3 Наркомсвязи

К итогам третьей заочной радиовыставки

В ВЫСТАВОЧНОМ КОМИТЕТЕ

28 ноября в основном закончило свою работу жюри третьей заочной выставки.

В течение семи длительных заседаний обсуждались поступившие на выставку экспонаты.

В текущем году процент недопущенных на конкурс экспонатов значительно снизился. В то время как на прошлой выставке из 447 конструкций было отведено 108, что составляет почти 25%, на юбилейной выставке отсеялось 15% (из 690 экспонатов забраковано и отведено по разным причинам 96 экспонатов). Если бы некоторые комитеты обращали больше внимания на содержание материалов, посылаемых на выставку, процент отсева был бы еще меньше. Между тем немало экспонатов отведено из-за недостатка материала (отсутствуют данные об авторе конструкции, нет фотографий, совершенно отсутствует описание и т. д.).

96 премий и 167 грамот присуждено за лучшие экспонаты в итоге работы жюри.

В первых числах декабря Выставком заканчивает всю работу по подведению итогов выставки и в следующем номере журнала должны быть опубликованы списки премированных конструкций.

ПРИСУЖДЕНЫ ПЕРВЫЕ ПРЕМИИ

Как известно, на двух предыдущих заочных выставках не было конструкций, достойных первой премии, и первые премии до сих пор еще не присуждались ни кружкам, ни радиолюбителям.

На третьей заочной радиовыставке первые премии присуждены.

СОСТАВ РЕЦЕНЗЕНТОВ

Прежде чем поступить на заседание жюри, каждый экспонат получал отзыв рецензента. Большинство экспонатов для соблюдения наибольшей об'ективности давалось на рассмотрение двум рецензентам. Рецензенты докладывали свое мнение на заседании жюри и затем, после рассмотрения экспоната всем составом жюри, выносилось решение.

Рецензенты были разбиты по разделам выставки, соответственно специальностям.

По коротким волнам рецензировали инженеры тт. Байкузов, Гартман.

По телевидению — инженер т. Халфин.

По звукозаписи — инженеры тт. Защук и Лукачер.

По приемным установкам— инженеры тт. Геништа, Лукачер и Кубаркин.

По суперам — инженеры тт. Геништа и Гиршгорн.

По измерительным приборам—инженер т. Гиршгорн и лаборант т. Енютин.

По у.к.в. — инженеры тт. Гартман и Немцов.

Первый экспонат на выставку поступил от т. Костанди (Ленинград).

Последние экспонаты пришли на выставку из Одессы. В выставке приняло участие 39 радиокомитетов.

Радиокружки приняли слабое участие и в этой выставке. Всего только 56 экспонатов дали 24 участвовавших на выставке радиокружка.

Нужно учесть, что из них 7 радиокружков — детских, работающих при ДТС или домах пионеров.

Преобладающее количество экспонатов в приемном отделе выставки, куда поступило 138 радиол и 26 суперов.

Всего в этом отделе 366 конструкций.

Отдел звукозаписи имеет 63 конструкции, телевидения 43, коротких волн 72, у.к.в. 52 экспоната.

По разделу детского творчества премии присуждены не полностью. Это об'ясняется тем, что детские кружки и юные радиолюбители еще слабо включены в подготовку к выставке. Большинство детских технических станций в подготовку к выставке не включилось.

ГОТОВЬТЕСЬ К ЧЕТВЕРТОЙ ЗАОЧНОЙ РАДИОВЫСТАВКЕ

Выставком разослал на места соображения о сроках проведения четвертой заочной радиовыставки с тем, чтобы радиокомитеты обсудили этот материал с радиолюбительским активом. В декабре Всесоюзный радиокомитет должен вынести решение о проведении четвертой заочной радиовыставки.

В **Ереване** состоялась радиовыставка, посвящённая 20-летию Октябрьской революции, организованная радиокомитетом.

На выставке была выставлена промышленная и радиолюбительская аппаратура.

Особое внимание посетителей привлекла у.к.в. установка.

На выставке побывало свыше 9 000 человек.

М. Нагдян

Грузинский радиокомитет организовал в ноябре выставку фабричной и радиолюбительской аппаратуры.

Особым успехом на выставке пользовались демонстрировавшиеся автомат для смены граммофонных пластинок Зотова, радиола-автомат Бурдианова и радиола Джапаридзе.

Ю. Кубальский

Радиолюбителями нужно руководить

В. БУРЛЯНД

Три месяца назад был издан приказ Всесоюзного радиокомитета о перестройке руководства радиолюбительской работой.

Приказ был подписан, отправлен за соответствующим номером на места, а... положение осталось прежним.

Радиолюбительством ни в самом ВРК, ни в большинстве местных радиокомитетов серьезно никто не занимается. Об этом говорили радиолюбители Москвы, вторично собравшиеся у т. Мальцева, об этом же говорят публикуемые ниже материалы с мест.

До сих пор в так называемой радиолюбительской группе Всесоюзного радиокомитета работает всего один инструктор на весь Союз. Радиолюбительское движение— один из ответственнейших участков работы, в котором участвуют тысячи общественников радиофронта. Нельзя оставлять всю эту работу вне сферы влияния и содействия Всесоюзного радиокомитета в целом, нельзя взваливать ее на плечи только одного человека.

Инструкторы по радиолюбительству на местах варятся в собственном соку; они лишены самых элементарных указаний в работе; уполномоченные радиокомитетов в подавляющем большинстве работы с радиолюбителями не ведут.

А в тех районах, где нет уполномоченных, радиолюбителям даже не от кого требовать помощи.

До сих пор не разрешены вопросы о содействии радиолюбительству со стороны ЦК ВЛКСМ, ВЦСПС и Наркомата связи. В этом прежде всего повинен Всесоюзный радиокомитет, не сумевший добиться соответствующих решений.

Радиокружки — основа радиолюбительской работы — не обеспечены соответствующей финансовой и технической базой для плодотворного развития своей работы.

Обычно первые месяцы после возникновения радиокружки заняты изысканием средств на работу, помещений и аппаратуры, а затем в худшем случае или распадаются, после неудач с получением средств, помещения или не успевают пройти программу вследствие «затянувшегося организационного периода».

Никакой отчетности о работе кружков нет, как нет фактически и учета всей работы по линии радиолюбительства.

В итоге... из 690 экспонатов третьей заочной выставки только 56 были представлены кружками.

Даже учет значкистов — этих ценнейших кадров, настолько плохо поставлен, что никто не мог нам сказать, сколько же значкистов прибавилось за истекший учебный год.

А ведь подготовка значкистов — основной показатель работы по линии радиолюбительства.

Есть комитеты, истратившие на радиолюбительскую работу за год десятки тысяч рублей и не подготовившие даже сотни значкистов. Не пора ли ассигнования на радиолюбительскую работу всерьез увязывать с ее результатами, с планом-заданием?

Нельзя также забывать о радиолюбителях - одиночках, которых на сегодняшний день имеется несомненное большинство.

Развертывая сеть радиотехконсультаций, комиссий по приему радиотехминимума, охватывая одиночек-радиолюбителей массовой работой, мы можем помочь их росту, поднять технический уровень и вовлечь одиночек в радиокружки или в число активистов местных радиотехкабинетов.

Между тем никакой технической помощи в руководстве радиотехкабинетами не было и нет, а радиоконсультации, с момента ликвидации центральной радиоконсультации, были предоставлены в своей работе полнейшему самотеку. Кто консультирует, как консультирует и при помощи каких пособий и приборов — никто во Всесоюзном радиокомитете не знает. А ведь консультации — это форпосты радиолюбительского движения. Здесь, в консультации, осуществляется наиболее полное и повседневное общение с радиолюбителями.

До сих пор, однако, кадры консультантов никто не проверял, никто их не собирал и никакими материалами не снабжал, а учет работы радиоконсультаций фактически прекратился.

Мы не говорим уже о том, что в вопросе выпуска деталей «воз и ныне там», что нет торговли деталями и организации посылочного дела для радиолюбителей, оторванных от баз, торгующих радиоаппаратурой.

Торговля организована скверно, кадры радиопродавцов на местах, особенно в районах, совершенно не подготовлены, и никто не заботится о том, чтобы они хотя бы сдали радиотехминимум.

Мы совершенно не касаемся вопросов работы на селе, ибо это — особая тема, как и работа по радиолюбительству в Красной армии.

Достаточно вышеизложенного, чтобы утверждать о необходимости радикальных изменений в руководстве радиолюбительством.

Создание совета из радиолюбителей при председателе Радиокомитета является весьма положительным мероприятием, но ведь в совете будут только москвичи. Они, несомненно, будут являться известным «усилите-

лем» в работе радиолюбительской группы ВРК, органом, защищающим радиолюбительские интересы внутри аппарата ВРК и представляющим их перед широкой советской общественностью, но только одно это начинание радикального перелома в радиолюбительской работе обеспечить не сможет. Для этого нужно опереться не только на москвичей, но и привлечь лучших людей радиолюбительского движения всего Союза.

Мы предлагаем, как первый существенный шаг для достижения перелома на этом участке, собрать всесоюзное совещание по радиолюбительской работе из состава лучших радиолюбителей-конструкторов, премированных на третьей всесоюзной заочной радиовыставке, с участием инструкторов и заведующих радиотехкабинетами, занявших первые десять мест по подготовке к этой выставке. Слет лучших людей из многотысячной армии радиолюбителей привлечет к себе внимание общественности, делегации слета будут приняты руководителями ВЦСПС, Наркомсвязи и других организаций, заинтересованных в развитии радиолюбительства и обязанных помогать ему, а сами участники слета не только скажут о том, что требуется для развития этого движения, но и смогут помочь составить развернутый план работы.

Естественно, что к данному совещанию должен быть окончательно разрешен вопрос о месте радиолюбительства в системе ВРК и создана работоспособная радиолюбительская группа, окруженная активом.

Хорошо проведя такое совещание лучших радиолюбителей нашей страны, мы обеспечим серьезный перелом во всей работе по радиолюбительству.

Совет радиолюбителей и радиолюбительская группа, при содействии всего радиокомитета, должны будут реализовать план, разработанный Всесоюзным совещанием.

Что срывает нашу учебу?

Радиолюбители Сталинграда прислали на имя председателя Всесоюзного радиокомитета т. Мальцева письмо следующего содержания.

Радиолюбители Сталинграда не имеют необходимого помещения для городского радиотехнического кабинета. Это не дает им возможности изучать теорию радиотехники и заниматься экспериментальной работой.

Мы неоднократно обращались в партийные, советские и общественные организации с просьбой оказать нам помощь, но, к сожалению, эти запросы оставлены без результата.

В конце 1935 г. руководство радиолюбительством перешло к областному радиокомитету. Вскоре был создан радиокабинет в помещении ДКА, но кабинет этот просуществовал всего несколько месяцев. ДКА в помещении отказал и работа с радиолюбителями вновь прекратилась.

В октябре 1936 г. радиокомитет провел учет радиолюбителей и запись в радиокружки. Долгое время работа не начиналась опять-таки из-за отсутствия помещения. Наконец радиокабинет был открыт в кабинете председателя радиокомитета, что дало возможность организовать актив и начать учебу. Однако вскоре наш кабинет перенесли в помещение филармонии, полная неприспособленность которого окончательно развалила кружковую работу.

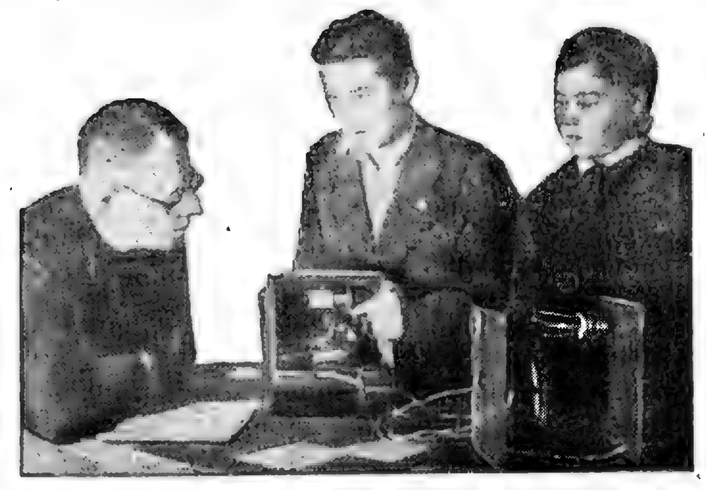
Краткая история наших бесконечных мытарств говорит о том, что никто не хочет оказать помощи радиолюбителям-конструкторам, а городские организации отмахиваются от радиолюбительства, как от надоедливой мухи. Это тем более непонятно, так как нам известно, что в клубах «Красный строитель» и трамвайного парка имеются свободные комнаты, которые вполне пригодны для радиотехнического кабинета.

Мы надеемся, что Всесоюзный радиокомитет примет соответствующие меры и даст нам возможность начать учиться и готовить из своей среды кадры для радиофикации и обороны нашей великой социалистической родины.

По поручению 200 радиолюбителей Сталинграда — 17 подписей

ОТ РЕДАКЦИИ:

Опубликовывая это письмо, редакция ждет от Сталинградского радиокомитета ответа и конкретной помощи сталинградским радиолюбителям.



В Тульском радиокабинете. Радиолюбители тт. Пискарев, Бесфамильный и Малышева знакомятся с устройством телевизора

Создается совет радиолюбителей

22 ноября председатель Всесоюзного радиокомитета т. Мальцев принял группу московских радиолюбителей-активистов для собеседования об участии радиолюбителей в подготовке радиосети к выборам в Верховный Совет Союза ССР и об очередных задачах радиолюбительской работы.

Радиолюбители ознакомили т. Мальцева с работой радиолюбительских бригад, занимавшихся проверкой и ремонтом радиосети на ряде московских предприятий и радиофикацией избирательных участков.

Далее радиолюбители отметили совершенно неудовлетворительное руководство радиолюбительской группы ВРК и обратили внимание т. Мальцева на задержку с организацией Московского радиоклуба, на отсутствие программ и методических материалов для радиокружков II ступени и ряд других существенных недостатков, тормозящих развитие радиолюбительского движения.

Для разрешения всех этих вопросов и создания постоянного методического центра по работе с радиолюбителями при председателе Всесоюзного радиокомитета будет создан совет из радиолюбительского актива. Радиолюбительская группа ВРК будет пополнена новыми работниками и инструкторами.

Выступавшие на совещании радиолюбители отметили недостаточную работу журнала «Радиофронт» с начинающими радиолюбителями и просили организовать отчет редакции «Радиофронта» перед московским радиолюбительским активом.

Шиндель

Долго ли так будет продолжаться?

В Ленинграде, после приезда бригады ВРК в прошлом году, радиолюбительством начали заниматься по-настоящему. Вокруг комитета об'единилось свыше тысячи радиолюбителей-активистов, развернулась широкая массовая работа. Радиолюбители пред'явили немало требований, значительно выросших и конкретных. Но, увы, мы не в силах эти требования удовлетворить. Радиолюбительская группа ВРК работает все еще по-старому. Она ограничивается отпуском средств и рассылкой запоздалых программ радиотехминимума первой ступени.

Как правило, просишь, пишешь, телеграфируешь, звонишь по телефону, требуешь разрешения того или иного вопроса, но вразумительного ответа никогда не получаешь. А сколько было обещаний. Например, перед новым учебным годом нам обещали инструктаж и ряд других мероприятий, но все это осталось обещанием.

Начинается новый год, а до сих пор не разрешен вопрос о сметах на радиолюбительскую работу, неясны перспективы развития радиолюбительского движения в 1938 г., нет планов. Когда же, наконец, соблаговолят представители радиолюбительской группы побывать на местах, проверить и оказать им помощь?

По экспонатам, которые присланы на третью заочную радиовыставку, видно, что мы имеем много хороших конструкторов, но им нужны радиодетали, рабочие места, лаборатории и, главное, руководство. Конструкторскую мысль нужно направлять— это основная задача радиолюбительской группы ВРК, а она этим не занимается. Ясно, что комитеты на местах не сумеют удовлетворить полностью эти запросы без помощи ВРК.

Инструкторы на местах проводят массовую работу, но все это идет кустарно, «кому как захочется». В методах работы — разнобой, нет единого методического направления, а как раз методического руководства мы больше всего и ждем от ВРК, от его радиолюбительской группы.

Я уже год работаю в качестве инструктора и за весь год ни разу не видел конкретной помощи. Долго ли так будет продолжаться?

Инструктор по радиолюбительству при Ленинградском радиокомитете

Бондаревский

Кабинеты без фабричной аппаратуры

Не раз уже ставился вопрос об отсутствии должного руководства радиолюбительским движением. Время идет, а положение не меняется. Радиолюбительская группа ВРК продолжает плестись в хвосте, не уделяя внимания местам. ВРК не считает даже нужным информировать нас о том, что имеется на складе радиотехснаба, что и откуда можно выписать, какие новые формы работы применять. Плохо также с радиолюбительским кабинетом. Наш Азербайджанский радиотехкабинет, как и все остальные, недостаточно оборудован, не снабжается аппаратурой.

На рынке у нас аппаратуры нет. Вся база кабинета состоит из приемника СИ-235 и старого ЭЧС-2.

Что мы можем ответить нашему радиослушателю, когда он приходит в кабинет и просит научить его обращению с приемником СВД? Мы вынуждены краснеть, так как сам консультант не имеет возможности изучить этот приемник — его у нас нет.

Неужели ВРК не может хотя бы республиканские радиокабинеты своевременно обеспечивать новой аппаратурой.

Турани

Нам пишут

Нет никакой работы и учебы у радиолюбителей Гомеля.

Инструктор по радиолюбительству при Гомельском отделе вещания собрал один раз радиолюбителей, рассказал, что в прошлом году работали с радиолюбителями плохо, пообещал в этом году организовать работу хорошо.

Но обещания этого он до сих пор не выполнил.

Нечаенко

* * *

Неприглядно выглядит радиотехкабинет г. Иванова. Половина комнаты занята вечно ремонтирующимся коротковолновым передатчиком, во второй половине стоит стол с несколькими номерами журналов.

Работы с радиолюбителями радиотехкабинет никакой не ведет.

Надо Ивановскому радиокомитету срочно наладить работу радиотехкабинета, призванного обслуживать радиолюбителей большого текстильного центра.

Радиолюбитель

* * *

При Херсонском дорожно-механическом техникуме организовался радиокружок.

Кружковцы хотят собирать приемники, но в херсонских магазинах культтоваров нет никакой радиолитературы и деталей.

Жуковский

* * *

До сих пор не получили значков радиолюбители, окончившие кружок и сдавшие техминимум при Ряжском радиоузле.

Уполномоченный радиокомитета т. Колесников, обвиняя вначале Московский, а затем Тульский радиокомитеты, сам до сих пор ничего не предпринял, чтобы выдать значки радиолюбителям.

Дмитриевский

О бездельниках из Чимкента

Южно-Казахстанский областной радиокомитет в Чимкенте относится к числу таких, где радиолюбительство не в почете.

Радиолюбители помнят только два знаменательных события, которые должны были, по мнению комитета, наладить работу с ними.

Это, во-первых, городской слет, на который года два назад пригласили радиолюбителей, причем организаторы слета забыли всего о двух мелочах: явиться на этот слет, и открыть клуб, в котором он должен был происходить. Второе событие — городская радиовыставка, на которой среди экспонатов радиоаппаратуры мы лицезрели лишь одну надпись «Приемник РФ, изготовленный любителем т. Москаленко». Самого же приемника не было. Был лишь ящик, в котором т. Москаленко собирался делать приемник.

Вот все, что можно сказать о работе радиокомитета в Чимкенте.

Любителю некуда итти за советом, негде получить помощь. Радиокомитет окончательно подорвал свой авторитет у радиолюбителей. Необходимо также отметить прескверную работу торгующих организаций. В магазинах имеются в изобилии лишь конденсаторы переменной емкости «Кэмза». Вот и весь ассортимент.

Причина отсутствия деталей об'ясняется просто: товаровед не выписывает деталей потому, что он-де не знает, что именно любителям нужно и в каком количестве. В этом есть доля правды, так как радиокомитет совершенно не связан ни с радиолюбителями, ни с торгующими организациями.

Пора, наконец, Чимкентскому радиокомитету заняться созданием кружков на крупных производствах, создать радиокабинет, техконсультацию при радиоузле и обеспечить радиолюбителей необходимыми деталями и литературой.

Ю. Павлович

Радиохроника

1 915 новых радиоустановок установлено в квартирах трудящихся Омска в 1937 г. Сейчас в Омске имеется 6 265 радиоустановок.

* * *

С октября в Ленинграде организовано и работает 72 радиокружка, в которых занимается более тысячи радиолюбителей.

Среди этих кружков 22 кружка повышенного типа работают по отдельной программе, остальные по программе радиотехминимума второй ступени.

Кроме кружков организованы и работают по городу 7 консультационных пунктов, где дается консультация всем радиолюбителям.

Г. А.

296 радиолюбителей Донбасса сдали нормы радиотехминимума первой ступени на значок «Активисту-радиолюбителю».

* * *

В вузовском городке Махач-Кала установлен новый трансляционный узел. Громкоговорители установлены во всех общежитиях студентов.

Все работы по оборудованию трансляционного узла выполнены студентами-радиолюбителями тт. Рахимовым, Селюкиным и Шарабаровым.

На Московской фабрике звукозаписи

6 ноября председатель Совета народных комиссаров Союза ССР т. Молотов делал доклад на торжественном пленуме Моссовета, посвященном двадцатой годовщине Великой Октябрьской социалистической революции.

Фабрикой звукозаписи Всесоюзного радиокомитета была произведена запись на пленку доклада т. Молотова, которая затем транслировалась по радио.

7 ноября, когда часы на Спасской башне пробили десять ударов и народный комиссар обороны СССР, первый маршал Советского Союза К. Е. Ворошилов выехал принимать парад, бригада фабрики звукозаписи уже вела запись парада.

В 13 ч. 30 м. запись парада и речи т. Ворошилова была закончена, а в 17 час. она уже была готова к трансляции по радио.

Записала фабрика звукозаписи и приветствия Долорес Ибаррури, председателя совета министров испанской республики Негрина, генерала Миаха, французских писателей Жана-Ришара Блока, Луи Арагона, американского писателя Вильямса и Михаила Кольцова, переданные по радио из Испании.

К выборам в Верховный Совет фабрика звукозаписи произвела запись выступлений делегатов фабрик и заводов и знатных людей нашей страны на предвыборных окружных совещаниях.

Было записано выступление работницы Электрозавода Славновой, выдвинувшей первым кандидатом в депутаты Совета Союза вождя трудящихся всего мира товарища Сталина. Записано выступление бойца Пролетарской дивизии т. Кизякина, выступление Павла Коробова, в честь которого товарищ Сталин предложил здравницу на встрече металлургов и угольщиков в Кремле. Также записаны на пленку выступления народных артистов Союза ССР Хмелева и Качалова.

Фабрика звукозаписи записала и затем транслировала по радио ответы прокурора СССР А. Я. Вышинского на вопросы избирателей.

Прослушав свое выступление, записанное на пленке, т. Вышинский написал:

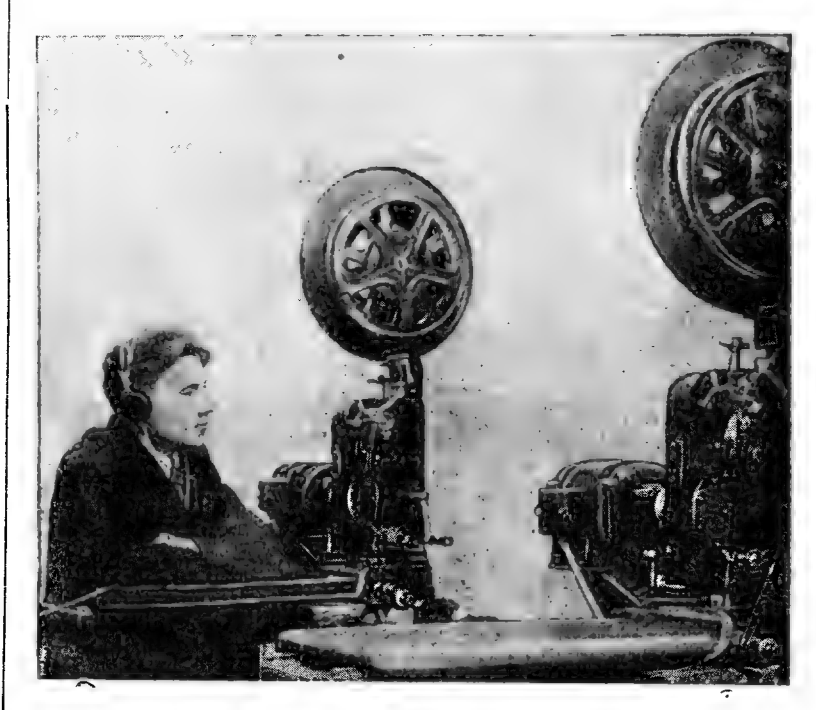
«Запись на пленку вопросов и ответов по Положению о выборах в Верховный Совет Союза ССР, прочитанных мною, сделана, по-моему, великолепно: четко, ясно с сохранением всех нюансов голоса, интонации, даже, кажется, и тембра. Запись мне представляется вполне удавшейся.

А. Вышинский»

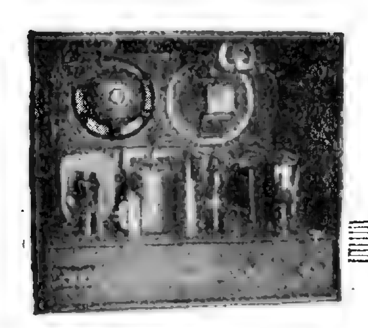
Большая работа ведется по записи музыкальных произведений советских композиторов, выступлений ансамблей, всесоюзных оркестров и хоров, лауреатов международных и всесоюзных конкурсов. Записаны произведения Василенко, Хачатуряна, Гедике и других. В студии фабрики звукозаписи выступали оркестр и хор государственного Большого ордена Ленина академического театра, Краснознаменный ансамбль красноармейской песни и пляски под управлением народного артиста Союза ССР Александрова, оркестр народных инструментов и целый ряд других оркестров и хоров. Лауреаты Козолупова, Буся Гольдштейн, Давид Ойстрах также выступали в студии.

Записаны на пленку оперы «Пиковая дама», «Кармен», «Чародейка». Сейчас ведутся подготовительные работы к записи опер «Поднятая целина» и «Броненосец Потемкин».

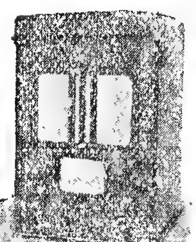
Коллектив фабрики много работает над улучшением качества записи, над сокращением брака. Инженер Жижневский разработал приспособление, благодаря которому возможна запись одновременно двух программ. Так записывались одновременно передачи из Мадрида и монтаж оперы «Джамиле» из Московского дома ученых.



Рабочий момент передачи записанного на пленку доклада товарища Молотова на торжественном заседании Моссовета, посвященном 20-летию Октябрьской революции



Лучшие приемники 3-ей заочной



Л. В. КУБАРКИН

Больше 300 экспонатов из числа поступивших на третью заочную радиовыставку принадлежат к группе радиовещательных приемников. Такое большое количество экспонатов дает, конечно, богатейшие возможности для суждения о том уровне, которого достигли наши радиолюбители-конструкторы.

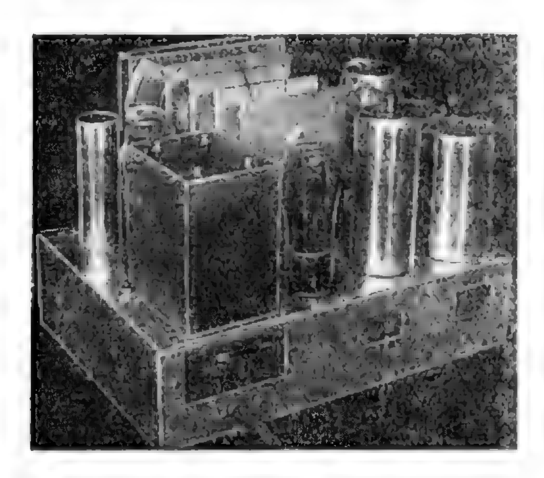


Рис. 1. Шасси приемника С. И. Норовлева (Москва)

Этот уровень оказался весьма высоким. Если на две первых выставки было прислано сравнительно много приемников устаревших типов и конструкций, то на третью заочную выставку таких экспонатов прислано всего лишь несколько штук. Ничтожный процент таких экспонатов лишь подчеркивает общий высокий уровень.

Отличительной чертой экспонатов третьей заочной радиовыставки является не только то, что они по своему типу являются современными. Почти все они прекрасно смонтированы и многие из них очень хорошо и со вкусом оформлены. В предыдущем обзоре выставочных экспонатов уже указывалось, что особенной чистотой и тщательностью монтажа отличаются ростовские радиолюбители. В конструктивном отношении во всех ростовских экспонатах можно усмотреть две, повторяющиеся с поразительным постоянством, черты— все приемники превосходно смонтированы и все они не имеют ящиков. Как будто бы у ростовцев хватает сил только на то, чтобы смонтировать приемник, на дальнейшее же их оформление у ростовцев энергии нехватает.

Третья заочная показала, что у ростовцев в отношении чистоты монтажа есть много серьезных конкурентов. Например на рис. 1 изображено шасси трехлампового приемника прямого усиления, присланного на выставку москвичом С. И. Норовлевым. Приемник этот, представляющий собой копию всеволновой радиолы РФ-5, смонтирован безукоризненно.

Также прекрасно смонтирован четырехламповый приемник 1-V-2 радиокружка табачной фабрики «Ява» (Москва), показанный на рис. 2. Подобных экспонатов на выставке очень много.

Чрезвычайно приятно отметить, что в отношении внешнего оформления радиолюбители, по сравнению с прошлым годом, сделали большие успехи. Показу внешнего оформления любительских приемников будет посвящена отдельная статья, здесь же мы приведем в качестве примера только одно фото (рис. 3) — всеволновой радиолы радиокружка завода им. Сталина (Баку).

В основном все присланные на выставку экспонаты можно разделить на три группы: экспонаты детские, экспонаты, являющиеся

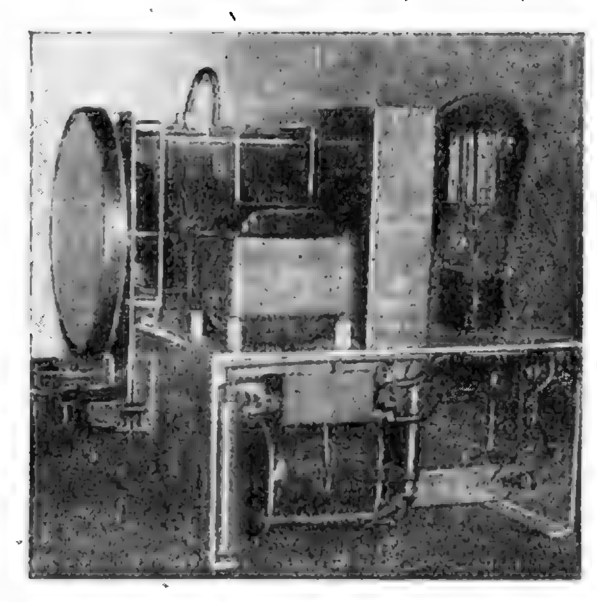


Рис. 2. Приемник 1-V-2 радиокружка табачной фабрики «Ява» (Москва)

копиями журнальных конструкций, и экспонаты, представляющие собой более или менее самостоятельные разработки.

Детские экспонаты третьей заочной отличаются высоким качеством. Эти экспонаты представляют с многих точек зрения большой интерес и их разбору будет посвящена отдельная статья.

Экспонаты, являющиеся копиями конструкций, описанных в «Радиофронте», представляют собой, конечно, меньшую ценность. По этим экспонатам можно судить главным образом о том, насколько радиолюбители разбираются в схемах и в какой степени они овладели монтажом.

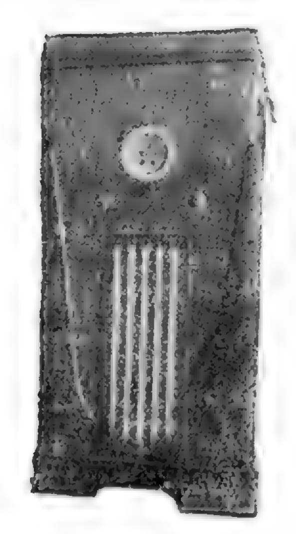


Рис. 3. Всеволновая радиола радиокружка завода им. Сталина (Баку)

Особенный интерес представляют экспонаты, являющиеся самостоятельными разработками. Эти экспонаты, авторы которых могут считаться передовым отрядом радиолюбительства, рассматриваются в данной статье.

В настоящее время наиболее современными приемниками являются суперы. Приемники этого типа пока еще слабо осваиваются нашими радиолюбителями, так как для постройки хороших суперов нужны соответствующие лампы, детали и различные подсобные установки, без которых хорошо отрегулировать и наладить супер почти невозможно.

На вторую заочную радиовыставку было прислано очень мало суперов. На третьей заочной приемников этого рода значительно больше и качество их выше. Так как для постройки суперов нужна более высокая квалификация, нежели для постройки приемников прямого усиления, то естественно, что жюри выставки давало суперам высшую оценку по сравнению с приемниками прямого усиления.

Одним из лучших суперов может считаться супер, присланный Б. Н. Хитровым (Томск). Это всеволновый супер, имеющий следующие диапазоны: 5—10 м, 10—20 м, 19—50 м, 48—120 м, 200—540 м и 750—2 000 м. Следовательно, супер этот охватывает ультракороткие, короткие, средние и длинные волны. Подробно супер т. Хитрова описан в № 23 «РФ» за 1937 г., поэтому мы здесь останавливаться на его особенностях и конструкции не будем.

Прекрасный супер прислал на выставку также Н. П. Меньшиков. Конструкция этого супера описана в № 22 «РФ» за 1937 г.

Хороший супер прислал В. Ф. Лубенцов (Харьков). По типу супер т. Лубенцова является вполне современным приемником. Он представляет собой всеволновый радиограммофон с переменной селективностью, экспандером, усиленным и задержанным автоматическими волюмконтролями. Ламп в супере восемь, из них одна является усилителем высокой частоты, и одна — отдельным гетеродином. В радиолу замонтированы два громкоговорителя: динамик и самодельная пищалка.

Смонтирован и оформлен приемник очень хорошо. Внешний вид его показан на рис. 4. Рисунок ящика прост, но производит хорошее впечатление.

Расположение частей установки показано на рис. 5. В самой верхней части ящика помещен электрограммофонный механизм, под ним находится приемник, еще ниже — громкоговоритель и выпрямитель.

На рис. 6 показано шасси приемной части установки.

Из всех этих рисунков видно, что смонтирована радиола весьма тщательно и добротно. Высокое качество изготовления приемника следует особенно подчеркнуть в силу того, что эта всеволновая суперная радиола является первым сложным приемником, построенным т. Лубенцовым.

Примерно такого же качества супер прислал на выставку Г. А. Мозаев (Харьков). Его супер всеволнового типа имеет 8 ламп, не считая кенотронов. Он снабжен многими по-

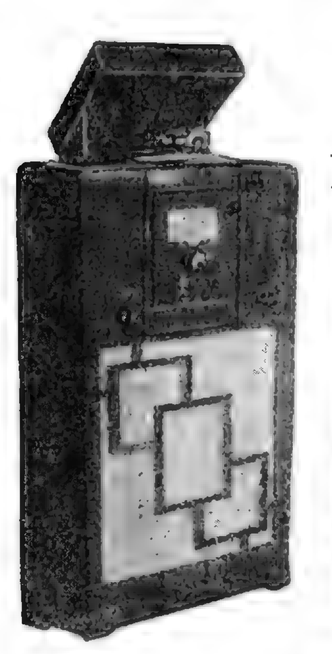


Рис. 4. Внешний вид супера В. Ф. Лубенцова (Харьков)



Рис. 5. Расположение частей в радиоле т. Лубенцова

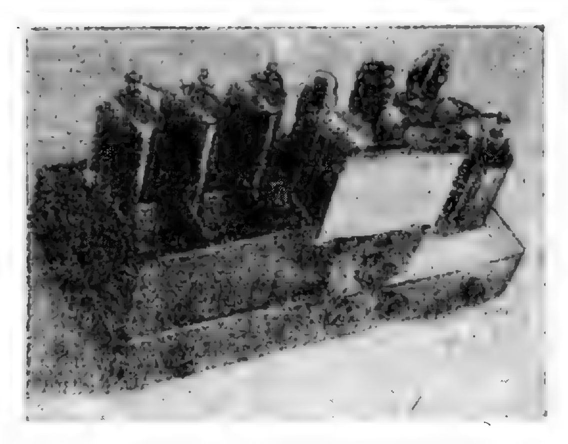


Рис. 6. Шасси супера т. Лубенцова

следними усовершенствованиями, например переменной селективностью, экспандером, термореле и пр. Термореле включает анодное напряжение только после того, как разогреются катоды ламп.

Шасси смонтированного приемника т. Мозаева изображено на рис. 7, а внешний вид приемника в ящике — на рис. 8. Как видно из этих рисунков, приемник прекрасно смонтирован и оформлен. Супер т. Мозаева может служить превосходным образцом радиолюбительской работы.

Несколько более простой супер всеволнового типа прислал на выставку Г. И. Колесников (Одесса). Схема его супера вполне грамотна и смонтирован супер хорошо. Шасси этого супера изображено на рис. 9.

Очень приятно отметить, что все наши радиолюбители-«суперщики» обращают внимание не только на овладение схемами и методами налаживания этих сложных приемников, но должным образом заботятся и о качестве деталей и монтажа. Среди всех присланных на выставку суперов нет ни одного небрежно и плохо смонтированного или собранного из посредственных деталей. В подтверждение этого приводим фото еще одного супера, присланного на выставку членом радиокружка фабрики «Ява» (Москва) П. Ф. Лаухиным. На рис. 10 изображена боковая часть шасси его супера, на рис. 11 — катушки без экранных чехлов, а на рис. 12 — вид шасси с передней стороны. Из рисунков видно, что монтаж супера можно считать образцовым. Свой приемник т. Лаухин еще не закончил. В окончательном виде его установка будет представлять собой всеволновую радиолу.

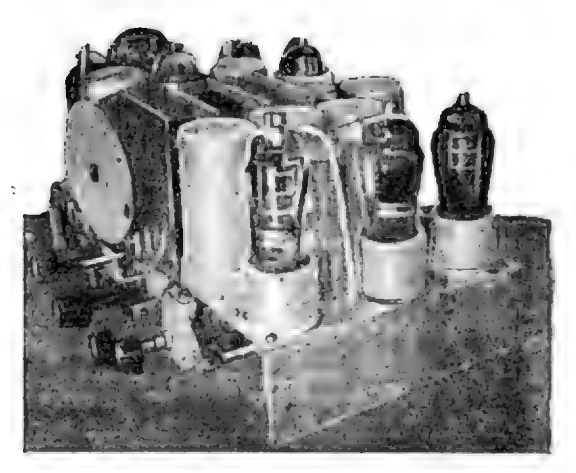


Рис. 7. Шасси супера Г. А. Мозаева (Харьков)

В настоящее время работать над постройкой суперов имеют возможность лишь отдельные радиолюбители. Их работы показывают, что после выпуска на рынок соответствующего ассортимента ламп и деталей овладение суперами не составит для наших радиолюбителей особенно большого труда.

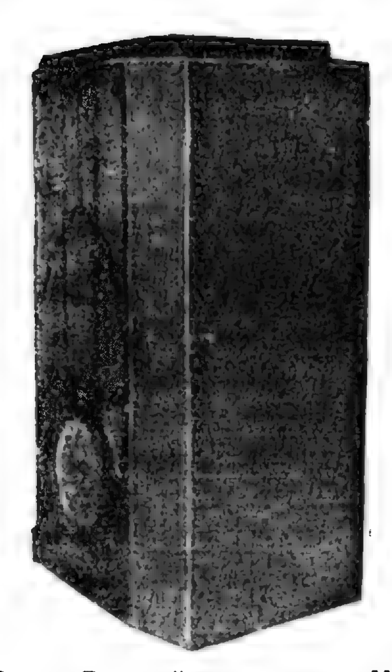


Рис. 8. Внешний вид супера т. Мозаева

В области постройки приемников прямого усиления радиолюбители, конечно, не могли так хорошо проявить свои конструкторские способности, как в области постройки суперов. В нашей радиопрессе были помещены описания весьма многих конструкций различнейших приемников прямого усиления и это обстоятельство, несомненно, значительно затрудняет самостоятельное конструирование.

Одним из хороших приемников прямого усиления надо считать четырехламповый всеволновый приемник 2-V-1 В. А. Александрова (Баку). Приемник этот на длинных и средних волнах имеет два каскада усиления высокой частоты, детекторный каскад с двойным диодпентодом и один каскад усиления низкой частоты. При переключении на коротковолновый диапазон приемник превращается в супер по тому же принципу, который применен во всеволновой радиоле РФ-5.

В приемнике т. Александрова имеется автоматический волюмконтроль задержанного типа, действующий при приеме во всех диапазонах. Приемник смонтирован вместе с электрограммофонным механизмом. Внешний вид радиолы т. Александрова показан на рис. 13, а шасси — на рис. 14.

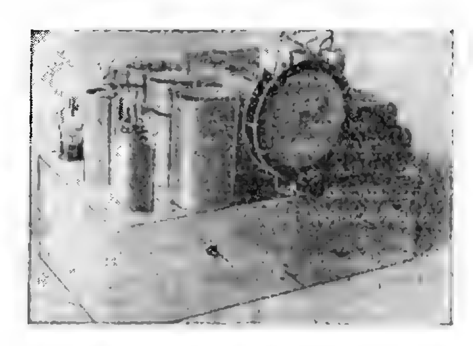


Рис. 9. Шасси супера Г. И. Колесникова (Одесса)

Приемник т. Александрова нельзя считать вполне современным. Если надо построить всеволновый четырехламповый приемник, то его следует осуществить по супергетеродинной схеме, так как четырехламповый супер будет работать лучше, чем приемник 2-V-1 прямого усиления. Но для постройки такого приемника, какой сделал т. Александров, безусловно нужна большая квалификация. Постройка подобного приемника нелегка. Исходя из этих соображений, жюри дало приемнику т. Александрова довольно высокую оценку.

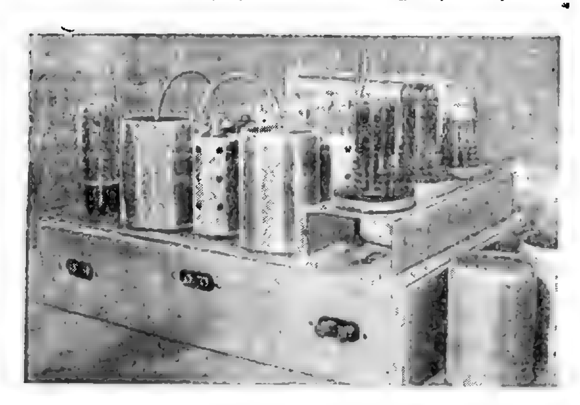


Рис. 10. Шасси супера П. Ф. Лаухина (Москва)



Рис. 11. Катушки супера т. Лаухина без экранных чехлов

Из присланных на выставку экспонатов видно, что приемники такого типа, какой сконструирован т. Александровым, пользуются среди бакинских радиолюбителей популярностью. Подобных приемников прислано на выставку несколько, причем в описаниях указывается, что схема и тип приемника заимствованы у т. Александрова.

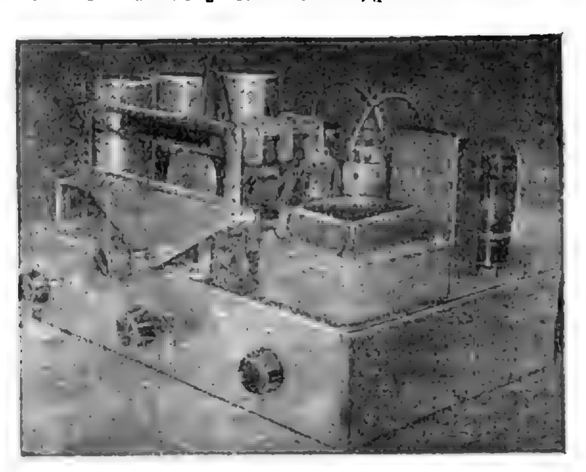


Рис. 12. Вид шасси супера т. Лаухина с передней стороны

Примерно такие же всеволновые 2-V-1 присланы отдельными радиолюбителями и из других городов.

Батарейных приемников поступило на выставку незначительное количество. Трудность получения в сельских местностях радиодеталей и выпуск в больших количествах приемников БИ-234 не могли, конечно, не сказаться на замедлении темпов конструирования самодельных батарейных приемников.

Лучшим из приемников этого типа может считаться всеволновый батарейный приемник, описание которого прислано на третью заочную Г. М. Михайловым (Махач-Кала).

В основу схемы этого приемника положена схема РФ-6, в которую внесены соответствующие изменения. Работает приемник, судя по актам, хорошо во всех диапазонах. Шасси приемника изображено на рис. 15.

Инициатива, которую проявил т. Михайлов, и та большая работа, которую он проделал по переводу приемника РФ-6 на батарейные лампы и по введению в него коротковолнового диапазона, вполне оправдывают ту хорошую оценку, которую получил этот экспонат на заседании жюри выставки.

Опытные грамотные радиолюбители, конструируя приемник, очень часто стремятся сделать его универсальным. Для этого в од-

ном общем ящике монтируется приемник, электрограммофонный механизм, звукозаписывающий аппарат, а иногда и телевизор.

Постройка таких сложных универсальных установок бывает трудна даже при сравнительной простоте всех отдельных составных частей.

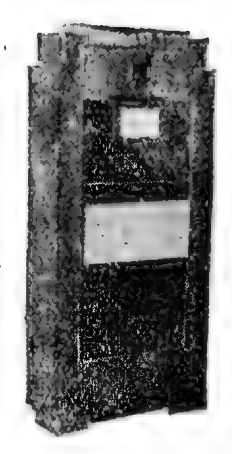


Рис. 13. Внешний вид радиолы В. А. Александрова (Баку)

Хорошим образцом экспонатов такого рода может служить экспонат В. А. Гудкова (Ленинград). Установка т. Гудкова состоит из всеволновой радиолы, об'единенной с звукозаписывающим аппаратом для записи на граммофонные пластинки.

Внешний вид этой установки показан на рис. 16, а звукозаписывающая часть — на рис. 17.

Основной частью установки является всеволновая радиола, сделанная в принципе по описанию в «Радиофронте», но конструктивно измененная в соответствии с общим характером установки. Звукозаписывающий аппарат

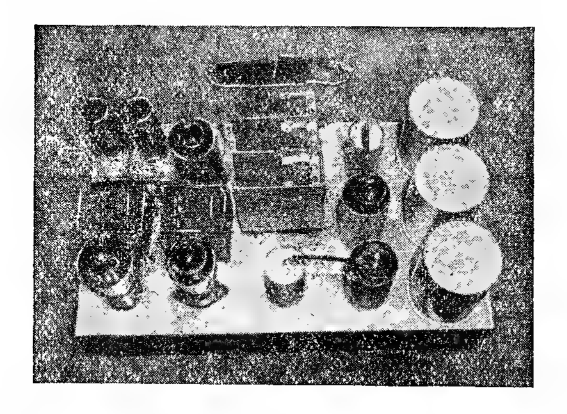


Рис. 14. Шасси радиолы т. Александрова

для записи на пластинки оригинальной конструкции. Установка в целом очень компактна и представляет большие удобства.

Очень хороший экспонат такого же типа прислал на выставку В. С. Вовченко (Харьков). В основном она тоже состоит из все-

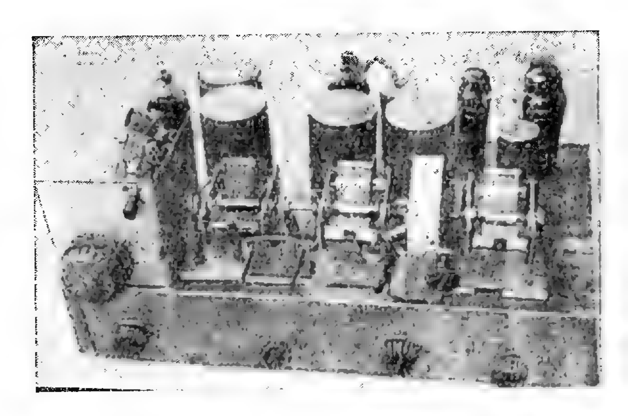


Рис. 15. Всеволновый батарейный приемник Г. М. Михайлова (Махач-Кала)

волновой радиолы, об'единенной в одном ящике с звукозаписывающим аппаратом для записи на граммофонные пластинки.



Рис. 16. Всеволновая радиола с устройством для записи на пластинки В. А. Гудкова (Ленинград)

Установка т. Вовченко образцово смонтирована и прекрасно оформлена. Представление о ее шасси дает рис. 18. Внешний вид установки изображен на рис. 19. Оформлена радиола с большим вкусом.

Схема и конструкция приемной части радиолы т. Вовченко подобна радиоле РФ-5, описанной в этом году в «Радиофронте». Звукозаписывающий аппарат для записи на пластинки — собственной конструкции. В этом аппарате применен простой способ смещения рекордера. Со штифтом, на который насаживается пластинка, при помощи червячной передачи связывается небольшое колесо с навитой струной. К концу струны прикреплен рекордер. Струна наматывается на колесо и

увлекает рекордер. Тов. Вовченко пишет, что смещающий механизм работает безукоризненно.

При разработке универсальной установки приходится разрешать массу мелких конструктивных вопросов, вроде устройства всевозможных переключателей и пр. Со всем этим т. Вовченко справился очень хорошо, поэтому он вполне заслужил ту премию, которую присудило ему жюри.



Рис. 17. Звукозаписывающая часть установки т. Гудкова

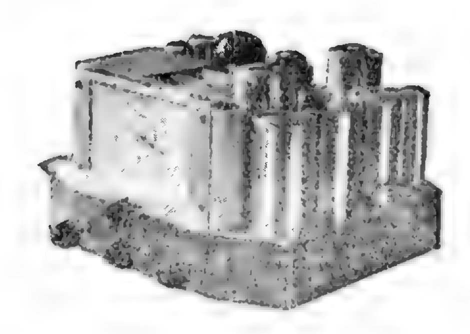


Рис. 18. Всеволновая радиола с устройством для записи на пластинки В. С. Вовченко (Харьков)

Некоторые радиолюбители свои конструкторские способности направили на увеличение комфортабельности своих установок. Так например, А. В. Зотов (Ростов) устроил в своей радиоле ряд автоматов. Например мотор граммофона начинает вращаться при поднятии адаптера со стойки и останавливается при окончании проигрывания. Приемник снабжен также автоматическим индикатором настройки. Оформление радиола т. Зотова очень хорошо, как это видно из рис. 20.

Примерно такую же «автоматическую» радиолу прислал на выставку Б. С. Морошкин (Ленинград). В его радиоле при поднятии крышки радиограммофона отсоединяется приемная часть, при поднесении адаптера к пластинке мотор начинает вращаться и т. д.

В общем экспонаты выставки показали, что радиолюбительская творческая мысль работает интенсивно во всех многообразных областях, из которых слагается приемная радиотехника. Отдельные передовые радиолюбители строят уже такие приемники, которые могут считаться современными в полном смысле этого слова.

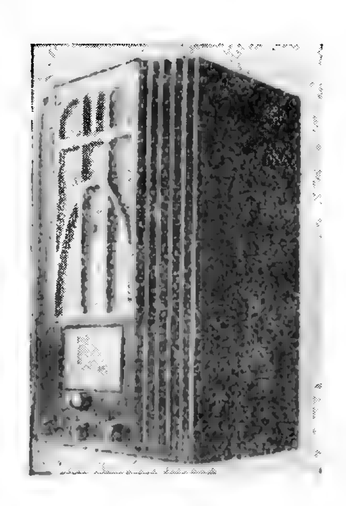


Рис. 19. Внешний вид всеволновой радиолы т. Вовченко

Нет сомнения, что следующая, четвертая, радиовыставка продемонстрирует еще большие успехи, сделанные нашими радиолюбителями. В этом им большую помощь окажут те новые детали и лампы, которые все в большем количестве появляются на рынке.

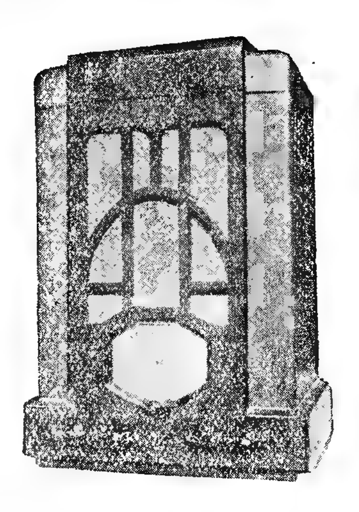
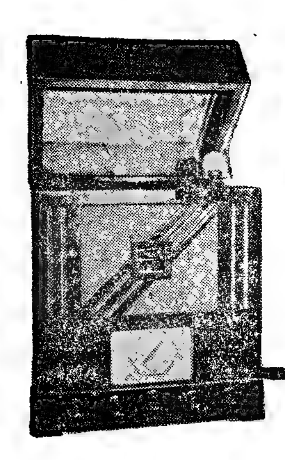


Рис. 20. Радиола В. А. Зотова (Ростов)



Комбинированные установки на 3-й заочной

Л. ПОЛЕВОЙ

Радиолюбительская работа обычно начинается с постройки приемников, но редко кто из радиолюбителей в течение долгого времени удовлетворяется экспериментированием с одной лишь приемной аппаратурой. В большинстве случаев после достаточного освоения приемников радиолюбители начинают интересоваться другими «смежными» областями радиотехники.

Дело начинается обыкновенно с граммофонного адаптера и воспроизведения грампластинок при помощи приемника, затем любителя увлекает перспектива домашней звукозаписи, приема телевидения и т. д.

В конце концов приемник обрастает целым рядом подсобных установок, опутанных кучей соединительных проводов, разобраться в которых может лишь сам хозяин установки, да и то с большим трудом.

Промучившись некоторое время, радиолюбитель неизбежно приходит к мысли об'единить все свои установки в одно целое, т. е. построить комбинированную установку.

Простейшей комбинированной установкой является радиола, представляющая собой сочетание приемника и электрограммофонного механизма. Постройка радиолы не трудна и с этой работой радиолюбители справляются успешно. Добавление к радиоле дополнительных агрегатов в виде телевизора или звукозаписывающего аппарата намного усложняет установку и делает ее конструирование весьма трудным делом. Постройка таких сложных комбинированных установок является для радиолюбителей прекрасным экзаменом, позволяющим наглядно проявлять их конструкторские способности.



Рис. 2. Шасси приемников установки т. Панкова

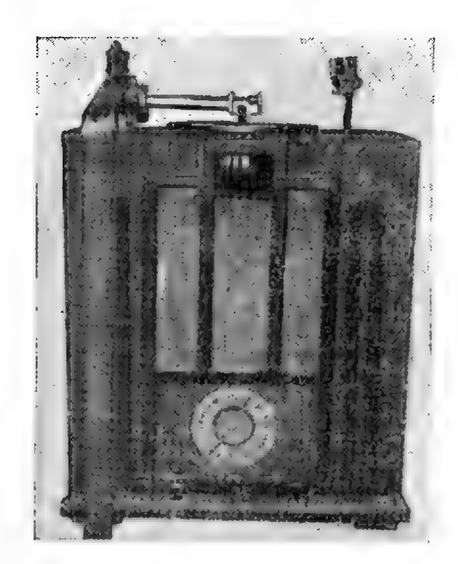


Рис. 1. Внешний вид комбинированной установки А. А. Панкова (Горький) с откинутой верхней крышкой

Дело в том, что далеко не каждый радиолюбитель, хорошо справляющийся с постройкой отдельных частей сложной установки, может также хорошо скомбинировать их в одно целое и наладить их совместную работу. Тут нужно очень тщательно продумать взаимное расположение частей, способ их питания, конструкцию переключателей, устранить влияние их друг на друга и пр. Поэтому постройка такой установки может считаться свидетельством больших способностей радиолюбителя и его радиолюбительской зрелости.

Комбинированные установки фигурировали в качестве экспонатов на первой и второй заочных радиовыставках, но их было очень мало и насчитывались они буквально единицами.

Третья заочная радиовыставка дала в этом отношении более богатые результаты, в числе ее экспонатов есть свыше десятка комбинированных установок, среди которых есть и очень сложные.

Хорошим примером сложной комбинированной установки может служить установка А. А. Панкова (г. Горький). В его установку входит всеволновый приемник, приемник для приема телевидения, телевизор, электрограммофонный механизм и звукозаписывающий аппарат. Внешний вид установки с откинутой верхней крышкой приведен на рис. 1.

Ящик установки сравнительно невелик, его размеры: 70×40×35 см. Ручек управления всего четыре, шкала настройки общая для обоих приемников, она разделена на пять секторов: три для всеволнового приемника и два для приемника телесигналов.

Оба приемника смонтированы на одном общем шасси. Для каждого из них имеется отдельный выпрямитель. Кроме того на одной из стенок ящика замонтирован пушпульный усилитель для звукозаписывающего аппарата.

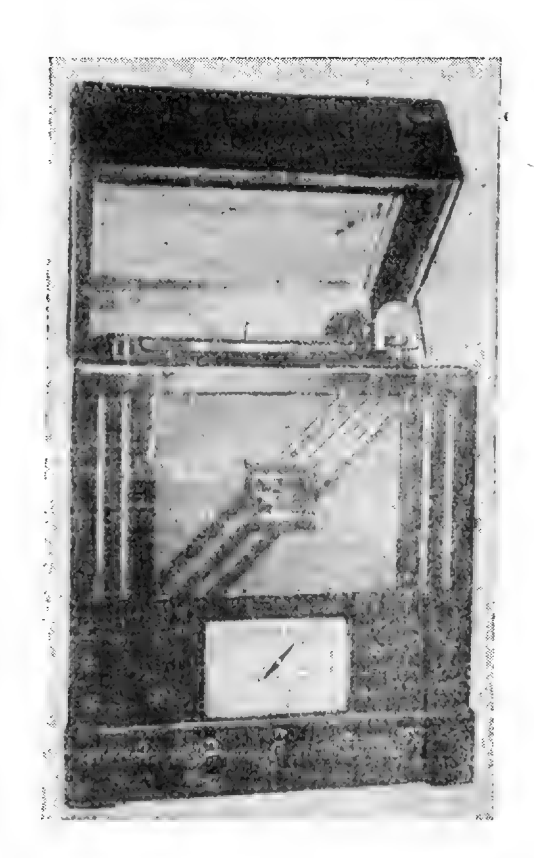


Рис. 3. Внешний вид установки К. Г. Чуйко (Славянск)

Телевизор помещен в верхней части ящика над приемниками, а звукозаписывающий аппарат и диск для проигрывания грампластинок находятся на верхней доске ящика.

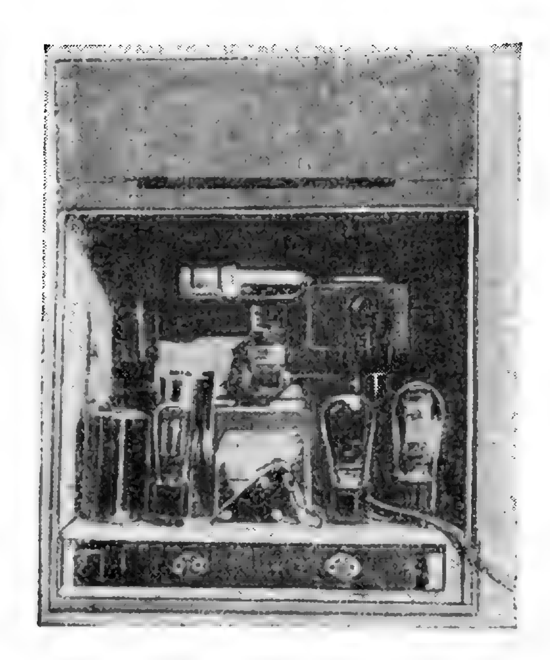


Рис. 4. Расположение частей установки т. Чуйко

Всеволновый приемник в установке т. Панкова собран по типу приемника РФ-5. Приемник для приема телесигналов собран примерно по такому же типу, но без коротковолнового диапазона и с несколько измененной низкой частотой. Фото шасси с обоими приемниками приведено на рис. 2.

Пушпульный усилитель работает на двух лампах типа УО-104. Телевизор состоит из мотора вентиляторного типа, диска Нипкова и линзы, увеличивающей изображения.

Звукозаписывающий аппарат предназначен для записи на пленку по методу, предложенному т. Охотниковым.

Судя по акту, комбинированная установка т. Панкова в общем работает хорошо. Наиболее существенным недостатком ее является плохое устройство синхронизатора.

Описание приблизительно такой же комбинированной установки прислал на выставку К. Г. Чуйко (Славянск). Его установка состоит из всеволнового приемника типа РФ-5, электрограммофонного механизма, пушпульного усилителя, телевизора с зеркальным винтом и звукозаписывающего аппарата для записи на пластинки. Внешний вид установки приведен на рис. 3, а внутренний вид — на рис. 4.

Из этих рисунков видно, что приемник и пушпульный усилитель расположены в нижней части установки. Над конденсаторами приемника находится мотор телевизора с

зеркальным винтом. Еще выше помещен мотор граммофонного механизма. Ведущий механизм рекордера вращается граммофонным мотором.



Рис. 5. Установка А. Н. Будникова (Харьков)

В конструкцию своей комбинированной установки т. Чуйко внес больше инициативы, чем т. Панков. Телевизор с зеркальным винтом принципиально является значительно более современным, чем телевизор с диском Нипкова, запись на граммофонные пластинки тоже может считаться более совершенной и более удобной, чем запись на кинопленку.



Рис. 6. Нижняя часть шкафа установки т. Будникова. На верхней полке — диск для проигрывания грампластинок

Недостатком конструкции т. Чуйко является отсутствие отдельного приемника для приема телесигналов. Поэтому прием телевидения у него получается «немым». К достоинствам установки т. Чуйко следует отнести ее компактность.

Примерно аналогичную комбинированную установку прислал в качестве экспоната А. Н. Будников (Харьков). В состав его установки входит всеволновый приемник типа 2-V-2, электрограммофонный механизм, выпрямитель для питания всей установки, телевизор Б-2 (дисковый), собранный из фабричных деталей, звукозаписывающий аппарат системы Охотникова. Кроме того установка снабжена микшером для получения различных акустических эффектов при записи на пленку, часами и измерительными приборами.

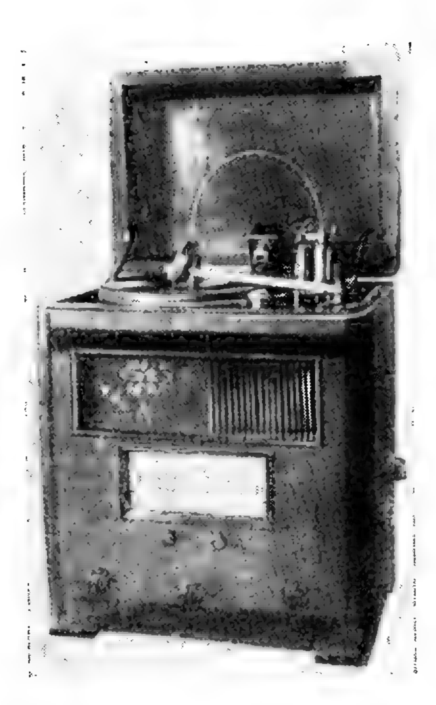


Рис. 7. Комбинированная установка И. Г. Ильенко (Конотоп)

Смонтирована установка в виде высокого шкафа. В верхней части шкафа помещен динамик, в средней -приемник, под приемником -- выпрямитель. Нижняя часть шкафа предназначена для хранения граммофонных пластинок и пленок. В этой же части шкафа находится и граммофонный механизм, помещенный на одной из полок.

Звукозаписывающий аппарат находится слева на передней панели шкафа (рис. 5), а окно телевизора расположено справа симметрично с звукозаписывающим аппаратом.

Основным недостатком установки т. Будникова, так же как и установки т. Чуйко, является отсутствие отдельного приемника для приема телесигналов. Поэтому телевизионный прием получается немым. Кроме того общая компановка установки т. Будникова хуже, чем компановка предыдущих, рассмотренных нами комбинированных установок. Например помещение диска для проигрывания пластинок в тесном ящике (рис. 6) делает пользование им неудобным. Оформление установки тоже не вполне удачно. Повидимому т. Будников не стремился придать своей установке красивый внешний вид.

Довольно совершенную и хорошо продуманную конструкцию комбинированной установки прислал И. Г. Ильенко (Конотоп). Установка т. Ильенко состоит из всеволнового приемника типа РФ-5, электрограммофонного механизма, телевизора с зеркальным винтом и звукозаписывающего аппарата для записи на пластинке.

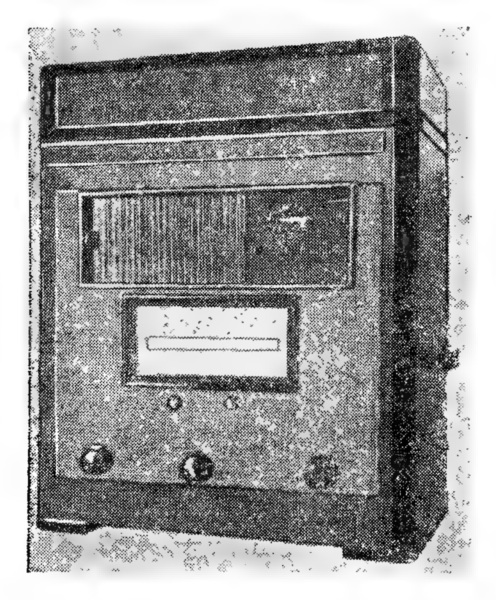


Рис. 8. Установка т. Ильенко. Деревянная шторка передвинута влево, в отверстии виден зеркальный винт

Минусом установки является отсутствие отдельного приемника для приема телесигналов. В остальном этот экспонат может считаться одним из лучших экспонатов такого рода.

Смонтирована установка очень компактно (рис. 7). Верхняя крышка ящика сделана открывающейся. Под этой крышкой расположены электрограммофонный механизм и станок для записи пластинок. В верхней части передней панели ящика имеется прямоугольный вырез, левая часть которого затянута шелком, за которым помещен динамик. В правой части выреза помещен зеркальный винт телевизора. По всему вырезу передвигается деревянная шторка, при помощи которой зеркальный винт защищается от пыли и производится регулировка громкости динамика затягиванием (частично или полностью) его отверстия.



Рис. 9. Приемник и части звукозаписывающего аппарата установки т. Ильенко

В середине передней панели ящика находится шкала. Шкала больших размеров, с написанными названиями станций, очень удобна для чтения.

Приемная часть установки смонтирована хорошо. Фото приемника и частей звукозаписывающего аппарата приведено на рис. 9.

Вся установка в целом сконструирована и смонтирована рационально и тщательно. Акт проверочной комиссии удостоверяет, что работа установки во всех ее многообразных применениях одинаково хороша.

К числу очень сложных комбинированных установок принадлежит экспонат И. А. Батавина (Дзержинск). Внешний вид этой установки приведен на рис. 10. Установка состоит из двух приемников типа 1-V-2 (один из них радиовещательный, другой предназначен для приема телевидения), телевизора с диском

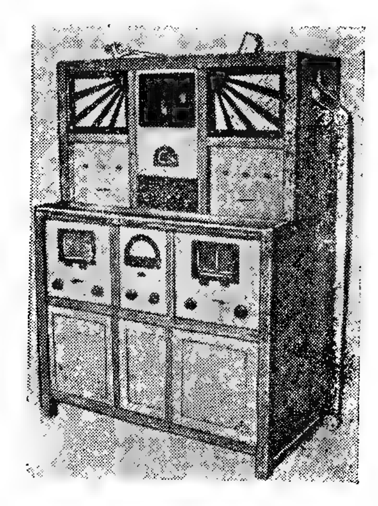


Рис. 10. Комбинированная установка И. А. Батавина (Дзержинск)

Нипкова, электрограммофонного механизма и звукозаписывающего аппарата для записи на кинопленку по методу давления. Установка очень велика по размерам и во многих своих частях является более устаревшей по типу, чем другие комбинированные установки, представленные на конкурс. Ее положительным качеством является наличие двух приемников, что дает возможность приема телевидения вместе с звуковым изображением.

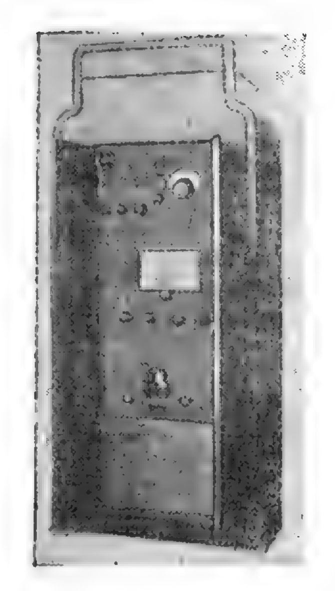


Рис. 11. Телерадиола Н. И. Дремина (Ростов-на-Дону)

Кроме таких очень сложных комбинированных установок, на третью заочную радиовыставку были присланы и менее сложные, например телерадиолы без звукозаписывающих аппаратов, радиолы с звукозаписывающими аппаратами, но без телевизоров и пр. Постройка таких установок, конечно, тоже более трудна, чем постройка обычных приемников, и свидетельствует о хороших конструкторских способностях и опытности радиолюбителей, их построивших.

Примером телерадиолы может служить установка Н. И. Дремина (Ростов-на-Дону), фото внешнего вида, которой приведено на рис. 11. Эта телерадиола состоит из двух приемников, электрограммофонного механизма и телевизора с диском Нипкова. Радиовещательный приемник собран по схеме 1-V-2. На этот же приемник производится и прием телевизионных сигналов. Для приема звукового сопровождения при приеме телевидения служит второй приемник — БИ-234, переделанный для питания от сети переменного тока.

Подобного рода телерадиолы прислали на выставку еще несколько радиолюбителей. Характерной и странной особенностью всех этих телерадиол является то, что они в основном состоят из фабричных приемников. В телерадиоле т. Дремина, как только что говорилось, замонтирован приемник БИ-234, переделанный на питание от переменного тока; в телерадиоле Н. А. Сурмснева (Москва) замонтированы два переделанных приемника БИ-234, в телерадиоле Н. Г. Бабурина (Смоленск) приемники ЭКЛ-34 и СИ-235. Как будто бы все конструкторы телерадиол сговорились не применять в своих установках самодельные приемники, а ограничиться переделанными или непеределанными фабричными.

Комбинированная телерадиола поступила на выставку также от радиокружка табачной фабрики «Ява» (Москва). Этот кружок является приятным исключением из коллектива наших радиолюбителей-«телерадиольщиков». В установке кружка «Явы» оба приемника самодельные. Телевизионный приемник собран по схеме 1-V-2, а радиовещательный по схеме 1-V-1, телевизор с зеркальным винтом. Фото шасси этой установки приведено на рис. 12.

Более простые комбинированные установки второго типа состоят из радиол и звукозаписывающих аппаратов, соединенных в одном ящике. Хорошим образцом такой установки может служить «звукозаписывающая всеволновая радиола» В. С. Вовченко (Харьков). Основной частью установки служит всеволновая радиола типа РФ-5. К этой радиоле прибавлен звукозаписывающий аппарат для записи на грампластинки. Смещение рекордера производится при помощи струны. Звукозаписывающая часть установки т. Вовченко изображена на рис. 13.

Установка т. Вовченко хорошо смонтирована и прекрасно оформлена. Ее внешний вид приведен на рис. 14.

Примерно такую же радиолу с устройством для звукозаписи на пластинки прислал В. А. Гудков (Ленинград). Единственную радиолу с звукозаписывающим аппаратом для



Рис. 12. Шасси телерадиолы радиокружка фабрики «Ява»

записи на киноленту прислал на выставку С. Ф. Шульга (г. Грозный), но об установке его сказать что-либо трудно, так как она не закончена.

При сопоставлении всех комбинированных установок, которые были присланы на выставку в качестве экспонатов, невольно бросаются в глаза две характерные черты: отсутствие самостоятельных разработок отдельных составных частей установок и более частое применение звукозаписи на грампластинки по сравнению с звукозаписью на кинопленку.

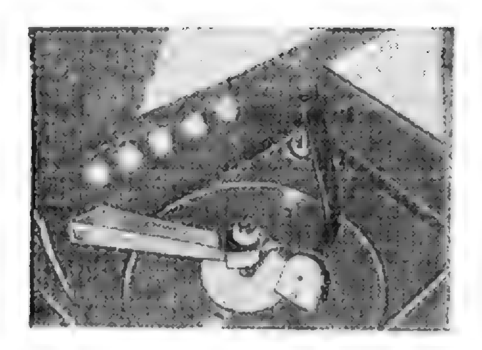


Рис. 13. Звукозаписывающая часть радиолы В. С. Вовченко (Харьков)

Обе эти особенности об'ясняются вполне естественными причинами.

Постройка комбинированных установок требует очень много времени на сборку, монтаж отдельных частей, на общую компановку и налаживание всей установки. Эта работа сама по себе столь велика, что конструкторам нехватает времени на проектирование отдельных составных частей. Поэтому они вынуждены пользоваться готовыми образцами и свое творчество проявлять главным образом в разработке об'единенной конструкции. Наиболее популярным образцом приемника, как видно из предыдущего, оказалась всеволновая радиола РФ-5, конструкция и схема которой положена в основу приемной части большинства комбинированных установок. В некоторой же части этих установок, по той же причине, замонтированы готовые фабричные приемники.

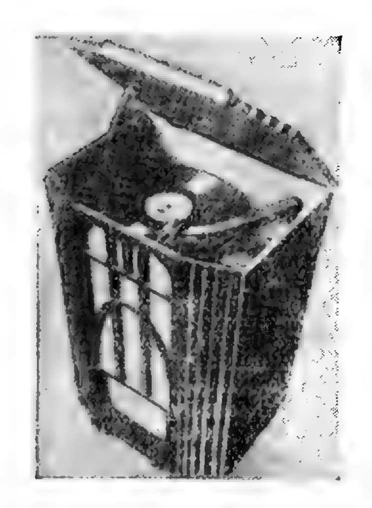


Рис. 14. Внешний вид радиолы т. Вовченко

Комбинированные установки должны являться радиолами, т. е. должны обеспечивать возможность проигрывания граммофонных пластинок, кроме того они должны быть снабжены устройством для звукозаписи.

Для проигрывания пластинок обязательно должен быть замонтирован электрограммофонный механизм. Если при этом в установке применить устройство для звукозаписи на кинопленку, то получится, что в установке будет одна лишняя часть. При записи же на пластинки используется тот же механизм, что и для проигрывания пластинок. Устроить только одно приспособление для записи и воспроизведения пленок никто не пожелает, так как при этом весьма ограничиваются возможности установки—на ней нельзя будет проигрывать пластинки.

Поэтому большинство конструкторов комбинированных установок предпочло отказаться от звукозаписи на кинопленку, несмотря на то, что этот способ звукозаписи у нас разработан значительно лучше, чем запись на пластинки.

Такое решение, конечно, является вполне правильным. Звукозапись на кинопленку в любительской практике не может рассчитывать на долговечность. Это — временный способ, который применяется только в силу специфических причин, вроде отсутствия подходящего материала для записи на диски и резцов, неразработанности самих методов записи и пр. Нет сомнения, что с течением времени будет совершаться постепенный переход с записи на кинопленку на запись на диски, что гораздо удобнее. Запись на пленку имеет смысл применять только в тех случаях, когда продолжительность записи на пластинки оказывается недостаточной.

С этой точки зрения, постройка комбинированных приемников способствует разработке способов звукозаписи на пластинки, что можно всячески приветствовать.

Число комбинированных установок на каждой очередной радиовыставке увеличивается. Это означает, что у нас увеличивается и число радиолюбителей, достигших, так сказать, высшей квалификации. Нет сомнения, что на четвертую заочную радиовыставку будет прислано еще большее количество такого рода установок, так как технический рост наших радиолюбителей в течение истекшего года значительно ускорился. В частности надо ожидать, что установки этого рода будут собираться не только по схемам прямого усиления, но и по супергетеродинным схемам.

От редакции: выводы автора о звукозаписи на кинопленку являются дискуссионными.

Рекордер для записи звука на пленку

БОРТНОВСКИЙ Г. А.

На второй заочной радиовыставке т. Бортновский (Минск) получил премию за представленный им хорошо разработанный рекордер для записи звука на пленку.

Конструкция этого рекордера („РФ" № 23, 1936 г.) оказалась настолько удачной, что она была повторена многими радиолюбителями.

Продолжая работать над усовершенствованием своего рекордера, т. Бортновский внес в его конструкцию ряд существенных изменений. Новый вариант рекордера, описание которого мы и приводим в настоящей статье, был представлен им на третью заочную радиовыставку.

Год эксплоатации первого варианта рекордера позволил внести в его конструкцию ряд существенных изменений.

Новый рекордер, как и его предшественник, состоит из железного подковообразного электромагнита-скобы (рис. 1 и 2, деталь *1*) сечением 10 × 15 мм, расположенного, в отличие от рекордера первого варианта, вертикально. Крепится скоба к держателю (рис. 7). В торце длинной части скобы имеются два отверстия с резьбой диаметром в 4 мм. Эти отверстия предназначены для винтов, крепящих к скобе сердечника модуляционной части (деталь *3*, рис. 3) держатель (деталь *2*, рис. 1). Короткая часть скобы имеет пропил, в котором помещается острие вибратора. Таким образом, в этом варианте рекордера выброшен сложный в изготовлении упор. Все остальные детали (регулятор глубины, бороздки, регулятор вибратора и т. п.) крепятся к короткой части скобы, благодаря чему рекордер получается более компактным.

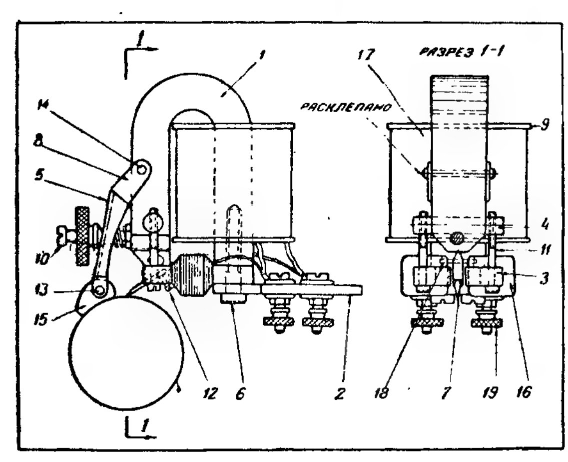


Рис. 1. Сборочный чертеж

Способ регулировки вибратора, несколько неудобный в первом варианте, в новой конструкции улучшен. Для этого в полюсных наконечниках модуляционной части просверлены два отверстия диаметром 2,2 мм. Через них пропущены регулирующие винты, нарезанными концами входящие в поперечину (деталь *4*, рис. 4). Благодаря такому устройству вибратор легко можно отрегулировать и зажать до нужной степени.

Устройство рекордера понятно из рис. 8 и 9. На рис. 10 показаны отдельные детали разобранного рекордера. Спецификация всех деталей приведена в таблице.

Спецификация деталей рекордера

№ п. п.	Наименование	Материал	Количество
1	Электромагнит . .	Железо	1
2	Держатель	Латунь	1
3	Сердечник	Трансф. железо	1
4	Поперечина . . .	Железо	1
5	Пружина	Сталь	1
6	Винт (диам. 4 мм)	„	2
7	Вибратор . .	Железо	1
8	Регулятор бороздки	Латунь	1
9	Катушка подмагничивания	„	1
10	Винт, регулирующий бороздку .	„	1
11	Винт, регулирующий вибратор .	„	1

(см. на стр. 31)

№ п. п.	Наименование	Материал	Количество
12	Винт для зажима иглы	Сталь	1
13	Шпилька (диам. 2); L-7	Латунь	1
14	Шпилька (диам. 2); L-8	„	1
15	Упор	Эбонит	1
16	Звуковая обмотка		2
17	Обмотка подмагничивания	/	1
18	Резиновый демпфер	Резина	2
19	Клеммы с изоляц. втулкой	Латунь	4

Примечание. Номера деталей соответствуют обозначениям на чертежах.

Способ изготовления таких деталей, как катушка подмагничивания, звуковая обмотка и

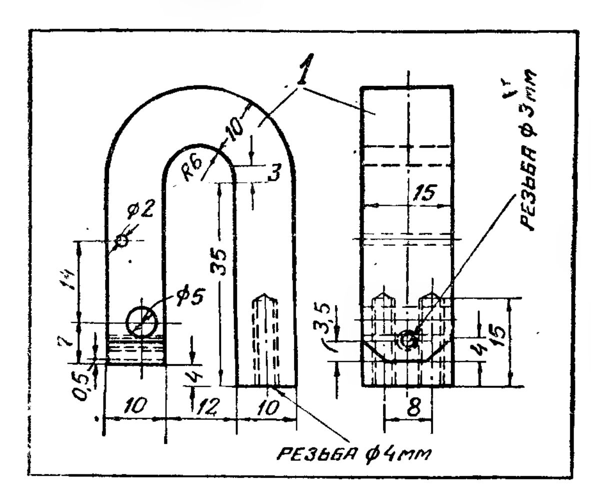


Рис. 2. Электромагнит — сердечник катушки возбуждения

т. п., такой же, как и в первом варианте, и поэтому вторично он не описывается.

ОТ РЕДАКЦИИ

Изменения и улучшения, внесенные т. Бортновским в конструкцию рекордера, безусловно, упрощают изготовление и сборку этого прибора.

В настоящем виде этот рекордер является одним из простейших по устройству и достаточно хорошим по рабочим качествам.

Однако возможности упрощения его конструкции перечисленными автором изменениями еще не исчерпываются. Так например, т. Костик, звукозаписывающий аппарат которого описан в № 21 журнала «Радиофронт» за 1937 г., при изготовлении такого рекордера изменил регулятор глубины бо-

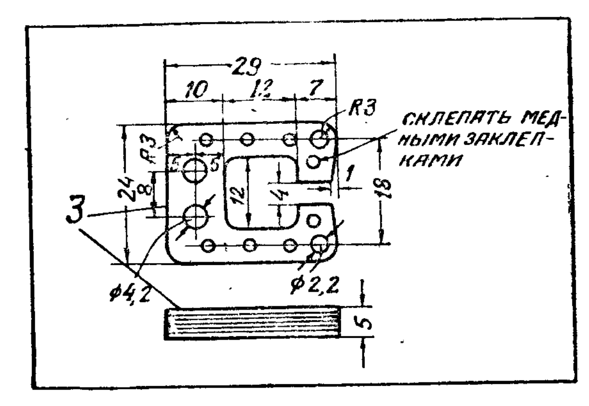


Рис. 3. Сердечник модуляционной системы

роздки и выбросил приспособление для регулировки крепления якоря, отрегулировав последний раз навсегда. Этим самым т. Костик внес некоторое упрощение в конструкцию рекордера.

Сравнительно неплохие результаты получаются и в том случае, если вообще не делать никакого дополнительного крепления якоря. Последний можно просто зажать при помощи резиновых демпферов между полюсными наконечниками модуляторной системы.

Катушка в описываемом образце наматывается проволокой ПЭ диаметром 0,07—0,08 мм и поэтому сопротивление ее составляет примерно 8 000—10 000 Ω. Однако можно включить обмотку возбуждения и вместо дросселя. Для этого ее нужно намотать проволокой диаметром 0,18—0,2 мм (при оконечной лампе УО-104 или СО-187). Это позволило бы обойтись без дросселя и добиться несколько лучших результатов, вследствие более эффектив-

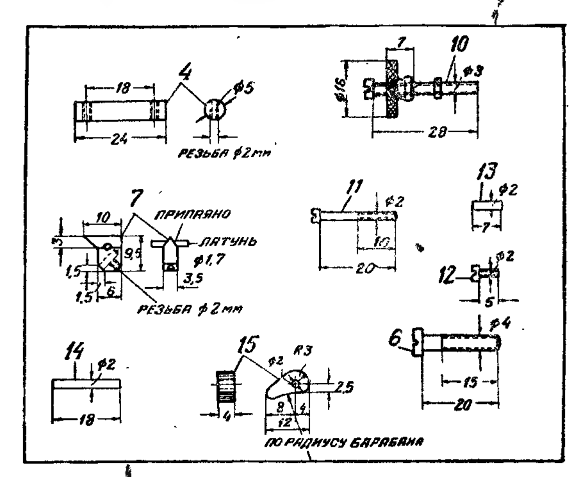


Рис. 4. Мелкие детали рекордера, переименованные в спецификации под соответствующими номерами

ного заполнения катушки медью (коэфициент заполнения обмотки растет с увеличением диаметра проволоки).

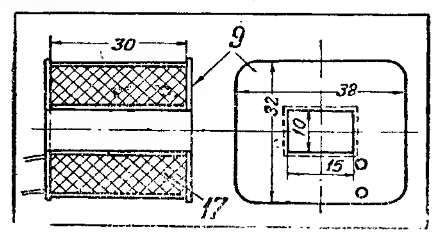


Рис. 5. Катушка возбуждения

Звуковая обмотка состоит из 320 витков провода ПЭ 0,25 мм, расположенных по 160 витков на каждом полюсном наконечнике. Большой интерес для радиолюбителя пред-

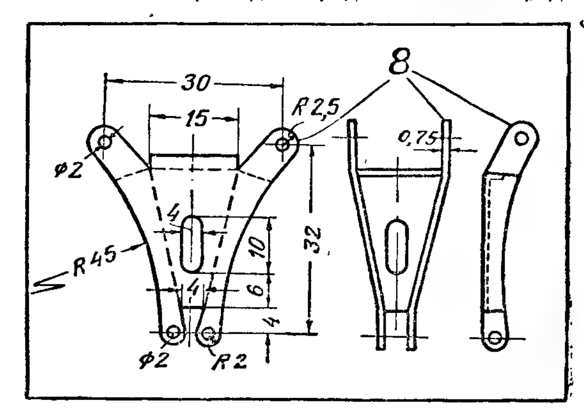


Рис. 6. Ограничитель глубины бороздки

ставляет также новый, так называемый способ «записи с постоянной амплитудой тока». При пользовании этим способом на каждый полюсной наконечник нужно наматывать по

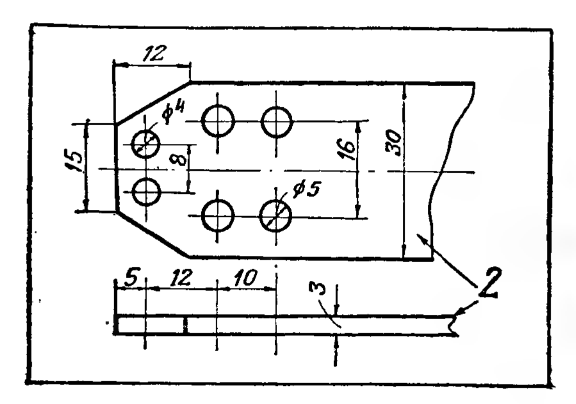


Рис. 7. Держатель рекордера

450 витков провода ПЭ 0,1 и включать обмотку без выходного трансформатора — прямо в анодную цепь выходного пентода или, что еще лучше, по схеме с конденсаторным выходом. При помощи этого способа, сущность которого будет описана в одном из следующих номеров журнала «Радиофронт», удается заметно повысить качество записи высоких

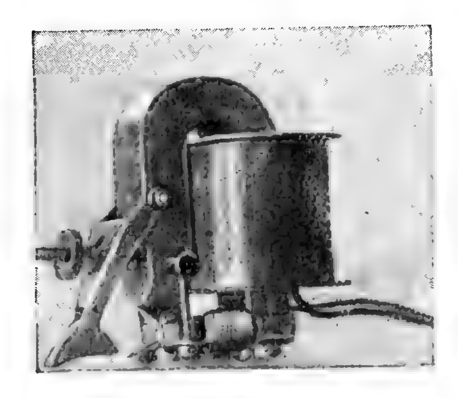


Рис. 8. Собранный рекордер

частот. Опыты записи по этому способу производились с пентодом СО-187 и с пушпульным каскадом на двух лампах СО-187. Последний вариант давал прекрасные результаты. У звуковой обмотки выводится средняя точка и обмотка включается по пушпульной схеме.

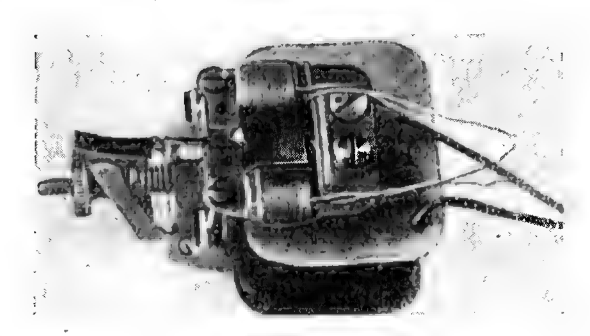


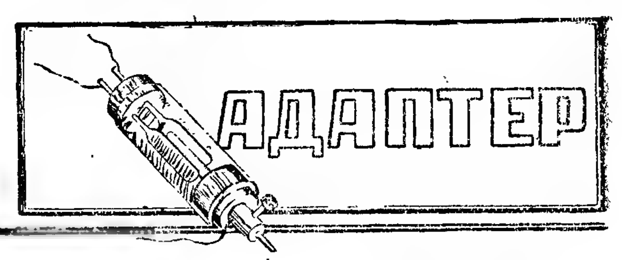
Рис. 9. Собранный рекордер. Вид со стороны модуляционной части



Рис. 10. Отдельные детали рекордера

Появление новой модели рекордера не только не должно приостанавливать экспериментирования любителей, а наоборот, должно служить новым толчком к дальнейшим работам.

ЖИДКОСТНЫЙ АДАПТЕР



В. Г. ЛУКАЧЕР

Граммофонный адаптер становится неот'емлемой частью современного радиоприемника. Между тем адаптеры в магазинах встречаются все реже и реже. Как известно, Москоопкульт совершенно прекратил производство граммофонных адаптеров, адаптеры завода «Радист» тоже не всегда бывают в продаже, а об адаптерах завода «Электроприбор» не приходится и мечтать.

Поэтому вновь становится актуальным вопрос о самостоятельном изготовлении граммофонных адаптеров. Известно много разнообразнейших конструкций самодельных и фабричных адаптеров, но для изготовления их радиолюбитель должен обладать некоторым навыком в слесарном деле. Особенно сложно изготовление магнита, от свойств которого почти всецело зависит качество работы адаптера. Некоторые трудности представляет также намотка катушки из тонкой проволоки и т. п.

Поэтому большой интерес для любителей представляет жидкостный адаптер. К сожалению, до сего времени, несмотря на то, что принцип действия жидкостного адаптера известен уже давно, доступных для любителей конструкций таких адаптеров не было. Этот пробел восполнил радиолюбитель В. М. Косолапов, представивший на третью заочную радиовыставку жидкостный адаптер собственной конструкции.

Задача изготовления жидкостного адаптера разрешена им очень остроумно. Конструкция этого адаптера необычайно проста, причем изготовление и сборка его не требуют никаких дефицитных материалов и доступны буквально каждому любителю.

Жидкостный адаптер конструкции т. Косолапова изготовляется следующим образом: в стеклянную трубку с внутренним диаметром 6—7 мм и длиной 30—35 мм вставляются три латунных электрода так, как показано на рис. 1.

Два из них крепятся неподвижно к верхней, закрывающей трубку, эбонитовой пробке, а третий — эластично держится в резиновой пробке, закрывающей трубку с другого конца. Таким образом третий электрод обладает способностью колебаться под влиянием внешних сил. Примерная форма электродов, напоминающая лопатку, показана на рис. 2. Впрочем, форма электродов особого значения не имеет.

Третий подвижной электрод на наружном своем конце имеет ниппель для крепления иглы. После изготовления электродов и соответствующего закрепления их в пробках верхняя (эбонитовая) пробка вставляется на свое место, трубка заполняется жидкостью и закрывается нижней резиновой пробкой с укрепленным в ней третьим, подвижным, электродом. Для заполнения трубки адаптера применяется амилоацетат или грушевая эссенция. Обе пробки заделываются так, чтобы была исключена возможность течи.

В описываемом образце адаптер помещен в латунный кожух, показанный на рис. 3. Наружный диаметр кожуха не больше бронзового пятака, а толщина составляет примерно 8 мм.

Жидкостный адаптер включается по схеме потенциометра так, что ползунок его, т. е. средний подвижной электрод, оказывается

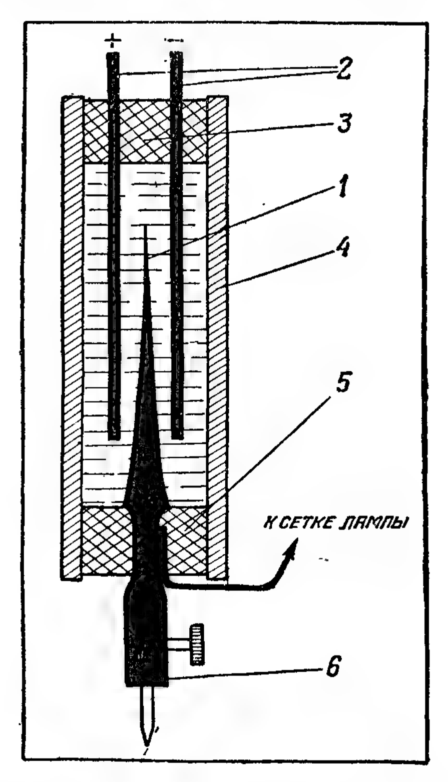


Рис. 1. Принципиальная схема жидкостного адаптера: 1 — подвижный электрод, 2 — неподвижные электроды, 3 — эбонитовая пробка, 4 — стеклянная трубка, 5 — резиновая пробка, 6 — ниппель для крепления иглы

присоединенным к сетке первого каскада усилителя. К крайним зажимам потенциометра, т. е. к крайним неподвижным электродам, подается от общего с усилителем выпрямителя напряжение порядка 180—200 V. При этом, согласно схеме рис. 4, чем ближе подвижной электрод будет подходить к положительному

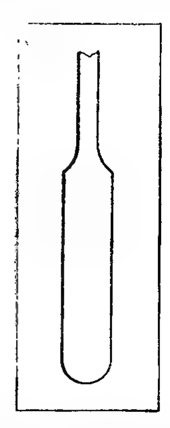


Рис. 2. Примерная форма электродов

неподвижному электроду, тем большее положительное напряжение будет поступать на сетку лампы, и, наоборот, чем дальше он отойдет от положительного и подойдет к отрицательному электроду, тем больший отрицательный потенциал будет сообщаться сетке лампы.

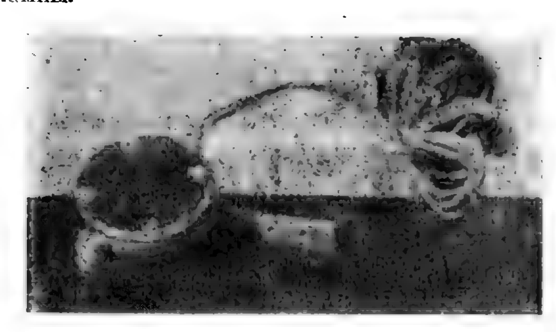


Рис. 3. Внешний вид жидкостного адаптера

Таким образом вызванные звуковой канавкой колебания среднего подвижного электрода создадут постоянно меняющийся потенциал на сетке лампы.

В остальном процесс воспроизведения граммзаписи не требует пояснений.

Общее сопротивление адаптера, наполненного амилацетатом, равно примерно одному мегому.

Этот адаптер испытывается уже довольно продолжительное время, надежен в работе и дает хорошие результаты. Он демонстрировался на радиовыставке Московского радиокомитета, где также получил общее одобрение.

Любители, желающие экспериментировать с жидкостными адаптерами, могут пробовать применять жидкости различных составов и электроды разных конструкций.

Следует иметь в виду, что громкость при воспроизведении записи жидкостным адаптером зависит от величины тока, проходящего через адаптер, и расстояния между его электродами. Чем больше ток и чем меньше расстояние между электродами, тем больше будет громкость воспроизведения.

При этом, однако, нужно считаться с тем, что увеличение тока, проходящего через адаптер, может быть причиной возникновения электролиза. Рекомендуется поэтому время от времени менять полярность неподвижных электродов.

Что касается конструктивного выполнения адаптера, то для любителей вариант, предложенный т. Косолаповым, безусловно является наиболее простым и доступным.

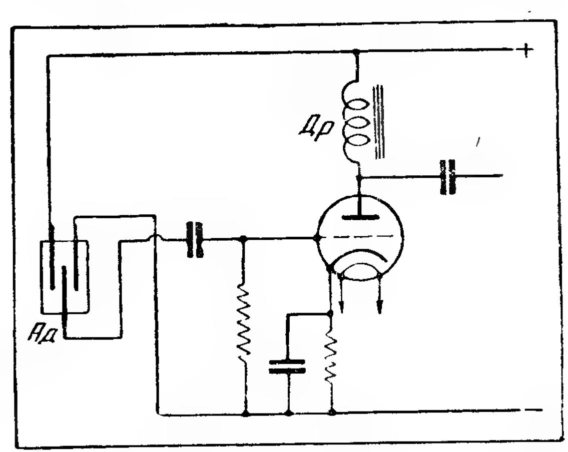


Рис. 4. Схема включения жидкостного адаптера

Вообще же существуют и другие способы устройства такого жидкостного адаптера, дающие лучшие результаты. Так например, расположение электродов так, как указано на рис. 5, снижает момент инерции подвижного электрода и тем самым увеличивает чувствительность адаптера.

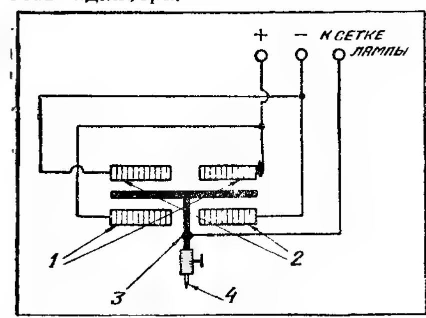


Рис. 5. Другой вариант конструкции жидкостного адаптера: 1 — положительные электроды, 2 — отрицательные электроды, 3 — подвижный электрод, 4 — игла

В части внешнего оформления хорошо корпус адаптера сделать из эбонита, снабдив его углублением для помещения электродов. Сверху корпус можно было бы закрыть крышкой с резиновой прокладкой. Подвижной электрод и в этом случае можно было бы укрепить в резиновой пробке.

Несомненно, почин т. Косолапова заставит многих радиолюбителей заняться разработкой конструкции жидкостных адаптеров.

Телевизионный приемник

В. И. НАЗАРОВ

Я не согласен с мнением редакции «Радиофронта», что строить специальный приемник для телевидения не стоит.

Переделывать для приема телевидения радиовещательный приемник, по-моему, едва ли есть смысл, так как стоимость этой переделки будет немногим меньшей, чем постройка специального приемника. Самое же главное — для приема звукового сопровождения телевизионных передач необходим второй приемник.

Специальный телевизионный приемник может быть значительно упрощен благодаря тому, что он должен давать прием только одной станции РЦЗ (1 293,1 метра). Поэтому отпадает надобность в агрегате переменных конденсаторов, в переключателях, и приемник можно сделать весьма компактным.

Схема изготовленного мной телевизионного батарейного приемника изображена на рис. 1. Антенна настроена. Настройка осуществляется переменным конденсатором C_1 с твердым диэлектриком, включенным последовательно в антенну. Этот же конденсатор осуществляет регулировку громкости; расстраивая немного антенну, можно очень плавно изменять громкость приема. Опыт работы с таким приемником показал достаточность такого метода регулировки громкости.

Катушки самоиндукции L_1 и L_2, L_3, составляющие вариометр настройки контура первой лампы, образуют полосовой фильтр. В зависимости от местных условий величина связи между L_1 и L_2, L_3, устанавливается (подбирается) опытным путем.

Конденсатор C_1 и C_2 и катушка L_1 составляют антенный контур. Конденсатор C_3 и вариометр L_2, L_3 — контур сетки первой лампы. Конденсатор C_4 и вариометр L_4, L_5 составляют анодный контур первой лампы высокой частоты и сеточный контур детекторной лампы УБ-152. Накал лампы УБ-152

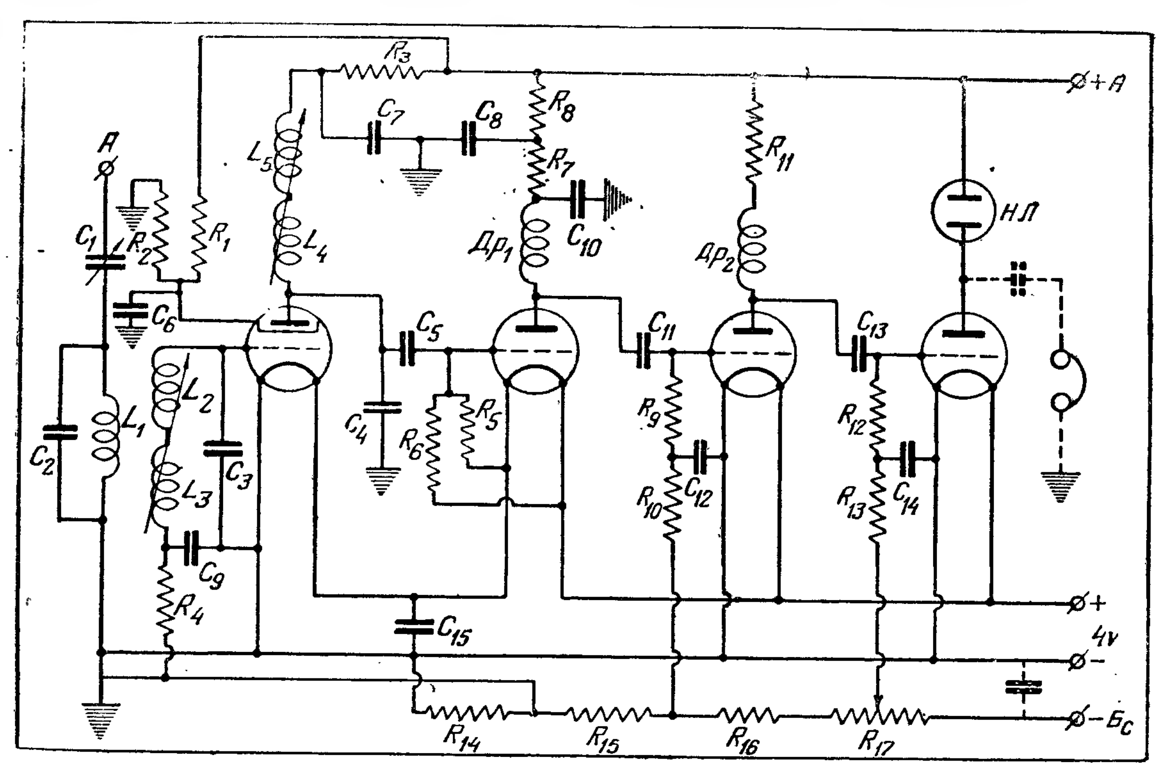


Рис. 1. Принципиальная схема телевизионного приемника:

$C_1 = 500$ см, $C_2 = 200—250$ см, $C_3 = 25—50$ см, $C_4 = 10—25$ см, $C_5 = 150$ см, $C_6 = 5\,000$ см, $C_7 = 1\ \mu F$, $C_8 = 0{,}5\ \mu F$, $C_9 = 0{,}01\ \mu F$, $C_{10} = 550$ см, $C_{11} = 0{,}1\ \mu F$; $C_{12} = 0{,}5\ \mu F$, $C_{13} = 0{,}1\ \mu F$, $C_{14} = 0{,}5\ \mu F$; $C_{15} = 0{,}25\ \mu F$.

$Др_1$ и $Др_2$—круглые телефонные катушки.

$R_1 = 60\,000\ \Omega$, $R_2 = 300\,000\ \Omega$, $R_3 = 100\,000\ \Omega$, $R_4 = 60\,000\ \Omega$, $R_5 = 1\ M\Omega$, $R_6 = 1\ M\Omega$, $R_7 = 60\,000\ \Omega$, $R_8 = 20\,000\ \Omega$, $R_9 = 0{,}8\ M\Omega$, $R_{10} = 80\,000\ \Omega$, $R_{11} = 40\,000\ \Omega$, $R_{12} = 300\,000\ \Omega$, $R_{13} = 300\,000\ \Omega$, $R_{14} = 50\ \Omega$, $R_{15} = 50\ \Omega$, $R_{16} = 400\ \Omega$, $R_{17} = 500\ \Omega$.

включен последовательно с накалом первой лампы СБ-154, так как остальные лампы усилителя низкой частоты четырехвольтовые.

Обратной связи в приемнике нет, так как усиление достаточно велико.

Катушки приемника намотаны на картонных каркасах, размеры которых указаны на рис. 2. Если каркасы склеить, то часто при

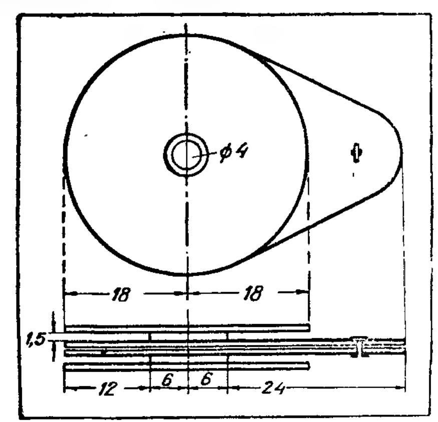


Рис. 2. Каркас для катушек вариометров

намотке внутренний картонный кружочек расслаивается и щечки катушки отпадают. Чтобы этого не случилось, полезно, кроме склейки, скрепить каркасы медной заклепкой. Последняя выполняется следующим образом: из тонкой латуни вырезается полоска, которая свертывается трубочкой. Эта трубочка и вставляется в среднее отверстие каркасов (рис. 3), после чего выступающие края трубочки развертываются с обеих сторон с помощью отвертки.

На каркасы L_2, L_3, L_4, L_5 намотан провод ПШО 0,1 мм по 400 витков, а на L_1 — ПШО 0,15 мм, 100 витков. Хвосты каркасов катушек L_2, L_3, так же как и L_4, L_5, соединяются между собой так, что они могут раздвигаться, что показано на рис. 2. Благодаря этому будет изменяться связь между катушками, а следовательно, и общий коэфициент самоиндукции вариометра. Таким способом будет осуществляться настройка контуров при налаживании приемника.

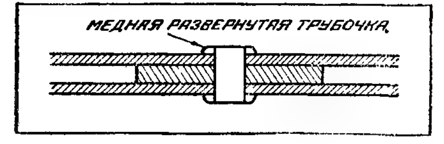


Рис. 3. Скрепление щечек катушки

Шасси приемника делается из кровельного железа по рис. 4. Заготовка, показанная на рис. 4, сгибается по пунктирным линиям и пропаивается. В верхней части шасси вырезаются или вернее вырубаются (можно прорезать перкой по дереву) отверстия для ламповых панелей. По размеру верхней части коробки шасси делается деревянная дощечка, в которой также прорезаются отверстия для ламповых панелей. Эти отверстия должны, конечно, совпадать с отверстием в верхней части шасси. Затем дощечка привертывается к шасси с помощью шурупов, крепящих ламповые панели. Все это ясно из рис. 5.

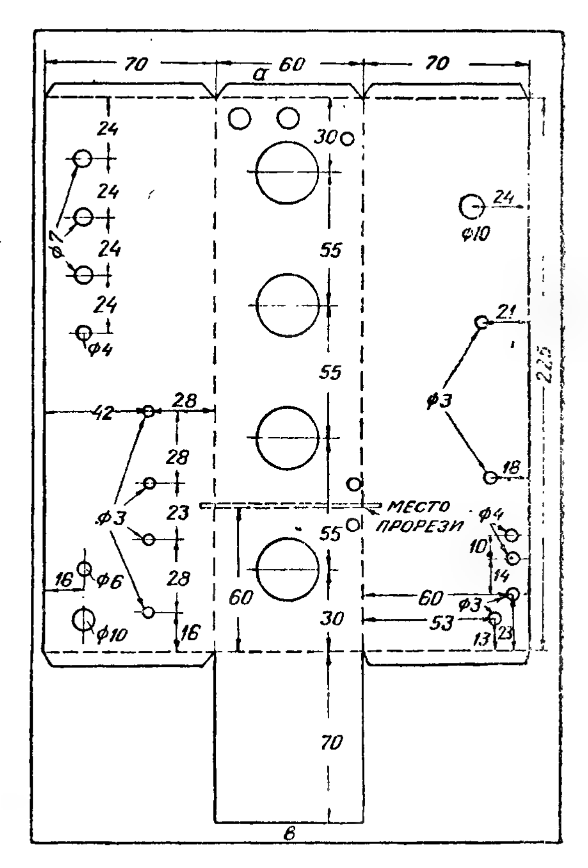


Рис. 4. Разметка шасси

Между первой и второй лампами верх панели, а вместе с ней и дощечка, распиливаются ножовкой. В распил вставляется попереч-

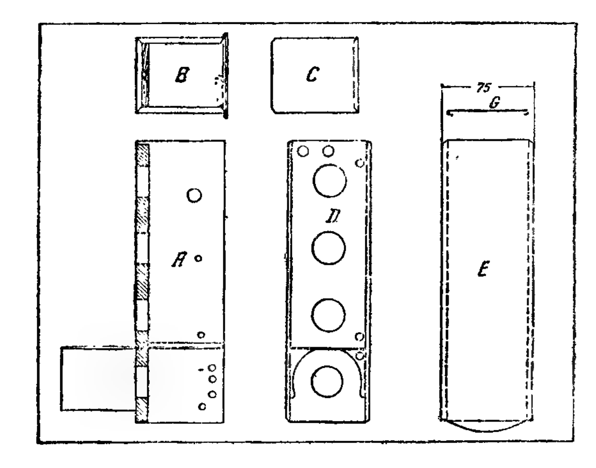


Рис. 5. *А*—**разрез шасси вдоль** *a/b;* *В*—**вид со стороны** *a;* *С*—**задвижка;** *D*—**вид сверху,** *Е*—**нижняя крышка,** *G*—**вид крышки** *Е* **с торца, после загиба краев**

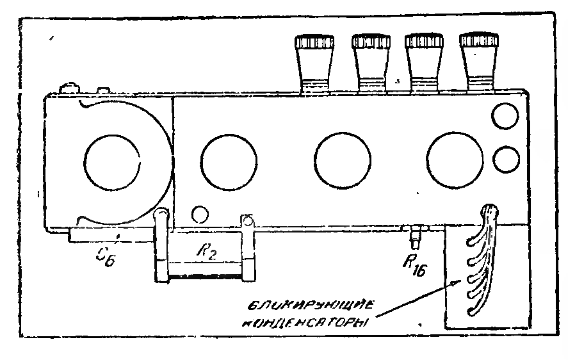


Рис. 6. Расположение деталей снаружи шасси

ная железная перегородка, которая служит экраном между контурами первой и второй ламп. Перегородка припаивается к шасси. Верхняя часть ее служит продолжением экрана и загибается вокруг первой лампы, что видно на рис. 5,*D*.

Для предохранения деталей от замыканий на корпус, стенки шасси внутри обклеиваются тонким прессшпаном или толстой бумагой. Так как монтаж довольно тесен, то лучше придерживаться следующего порядка: сперва устанавливаются клеммы и гнезда. Клемма минус накала и гнездо «земля» ставятся прямо на корпус. Остальные клеммы изолируются эбонитовыми втулками. Затем монтируются цепи накала, после чего устанавливаются сопротивления и конденсаторы в следующем порядке: C_9, R_1, R_5, R_6, C_{13}, $Др_1$, R_9, R_{10}, C_{15}, R_{12}, R_{13}, $Др_2$, R_{11}, C_7, R_7, C_5, C_4, R_{16}, R_{15} и R_{11}. К сетке первой лампы и детекторной припаиваются небольшие проводники, которые отгибаются кверху.

После того как перечисленные выше детали смонтированы, устанавливаются деревянные полочки, к которым с помощью шурупов привертываются вариометры. После этого устанавливаются детали C_3, R_3, R_4 и R_8, которые надеваются на изолированный провод, поджатый одним концом к клемме $+A$. Дру-

Рис. 7. Монтажная схема телевизионного приемника в развернутом виде

гим концом этот провод плотно входит в изолирующую втулку, укрепленную на перегородке.

Сопротивление R_2 и конденсатор C_6 устанавливаются снаружи шасси, одним концом они припаиваются к корпусу, другим—к выведенному проводничку от анодного гнезда ламповой панели.

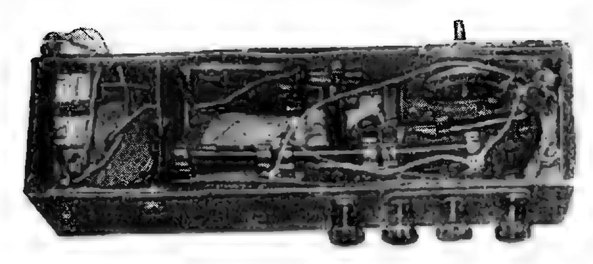


Рис. 8

Конденсатор C_1 может быть установлен или на шасси, или на передней панели телевизора. Емкость этого конденсатора не должна превышать 500 см. Он может быть как с воздушным, так и с твердым диэлектриком. Если приемник предназначен для работы от определенной антенны, то можно применить постоянный конденсатор, подобрав его при налаживании приемника. Если же нужно, чтобы приемник не зависел от антенны, то необходим переменный конденсатор. В описываемой конструкции конденсатор укрепляется около лампы высокой частоты с помощью металлических угольников. Он укреплен горизонтально (по конструктивным соображениям). К оси конденсатора через изолирующую прокладку прикреплен рычажок, конец которого выходит через прорезь в передней стенке телевизора. С помощью этого рычажка производится настройка и регулировка силы приема.

Антенная катушка надевается на специально выгнутую проволоку, привернутую болтиком к перегородке. На эту проволоку надета резиновая трубочка, а на последнюю надета антенная катушка, так что она может передвигаться с трением. Этим осуществляется изменение связи с первым контуром. Установив антенную катушку, ставят конденсатор C_2.

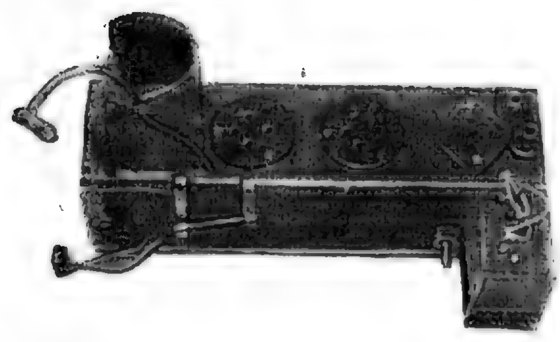


Рис. 9

Для различных блокировочных конденсаторов собирается блок в жестяной коробочке 47 × 36 и высотой 64 мм (я взял коробку от трестовского 2 μF конденсатора). В эту коробочку и помещаются конденсаторы C_7, C_8, C_{12} и C_{14}. Для прочности они заливаются парафином. Одна обкладка у них соединяется с коробкой, а другие с помощью шнуров, выпущенных через отверстия в шасси приемника, соединяются с соответствующими частями схемы. Блок конденсаторов припаивается или привертывается к шасси приемника около последней лампы низкой частоты.

В качестве анодных дросселей применены круглые телефонные катушки. Их назначение — поднять усиление на высоких частотах.

Когда монтаж закончен, можно приступить к настройке контуров. Для начала лучше всего использовать в качестве двух первых ламп СБ-154 и УБ-152. Наушники подключаются одним концом к сетке первой лампы низкой частоты, а другим концом — к шасси. Присоединяются батареи, антенна и земля. Возможно, что сразу же будет слышна станция РЦЗ или какая-либо из ближайших к ней станций. Раньше, конечно, надо удостовериться на каком-либо другом приемнике в том, что станция РЦЗ работает. Далее предварительной настройкой антенного конденсатора добиваются наибольшей слышимости станции РЦЗ. При этом связь между катушками антенной и первого контура устанавливают небольшую, отодвигая антенную катушку. Затем, двигая катушки L_2 и L_3, настраивают контур первой лампы (для начала грубо), добиваясь наибольшей слышимости станции РЦЗ.

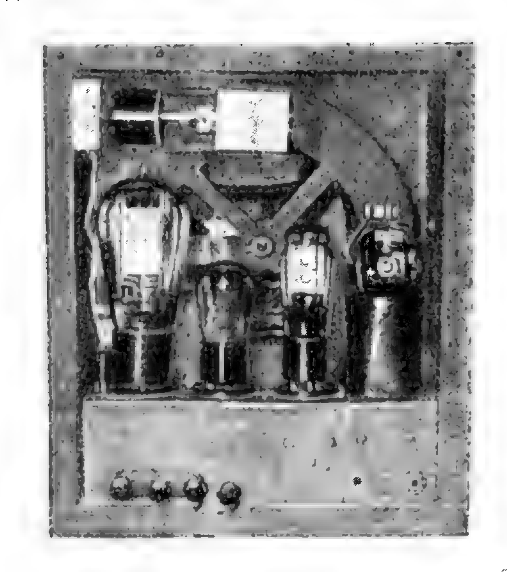


Рис. 10

Подобным образом настраивают и контур детекторной лампы. Если окажется, что катушки раздвинуты доотказа, а слышимость возрастает, то надо уменьшить емкость конденсаторов C_3 или C_4, смотря по тому, в каком контуре это происходит. Если, наоборот, ка-

тушки сдвинуты, а слышимость возрастает, то надо увеличить емкость конденсаторов C_3 или C_4, или смотать часть витков с катушки.

Если РЦЗ не слышна ни при каких настройках, то следует проверить правильность соединения вариометров.

Когда все контуры будут настроены на РЦЗ, выбирают наивыгоднейшую связь антенны с первым контуром и подбирают сопротивление R_2 до наилучшей слышимости. После этого можно приступить к налаживанию усилителя низкой частоты.

Первая лампа низкой частоты берется УБ-110, вторая — УБ-132 или УО-104. Сопротивление R_{17} представляет собой потенциометр. Назначение его следующее. РЦЗ не всегда слышна громко. В этом случае раскачка оконечной лампы и, следовательно, модуляция неоновой лампы мала, и изображение получается бледным. Увеличивая сеточное смещение, т. е. уменьшая средний ток через неоновую лампу, можно получить изображение, хотя и менее освещенное, но нормальной контрастности. Даже если прием РЦЗ идет хорошо, все же переменное сеточное смещение дает возможность подобрать наивыгоднейший фон изображения, обеспечивающий наибольшую четкость. Это особенно важно при перемене планов, так как при крупном плане лучше, когда изображение мягче, а при мелком — наоборот.

Сеточное смещение дается от отдельной батареи. В случае автоматического смещения от анодного тока при регулировке смещения на последней лампе изменялся бы режим работы первых ламп. При лампе УБ-132 сеточная батарея берется в 10—12 V и сопротивление R_{16} закорачивается. При лампе УО-104 сеточная батарея должна иметь 25 V, причем сопротивление R_{16} должно быть включено.

При желании работать с автоматическим смещением надо минус анодной батареи включить к клемме — $Б_c$. Тогда при анодном напряжении в 240 V и при лампе УО-104 никаких изменений сопротивлений в цепях смещения не потребуется. Необходимо лишь зашунтировать минус анода на землю конденсатором в несколько микрофарад, что на схеме рис. 1 указано пунктиром. При лампе УБ-132 надо в этом случае закоротить сопротивление R_{16}.

Ось потенциометра R_{17} удлинена и выходит на переднюю панель телевизора. От корпуса потенциометр, конечно, изолирован.

Шасси приемника внизу задвигается железной крышкой; также задвигается крышкой и стенка у последней лампы низкой частоты, что сделано для удобства монтажа. Применяя новые маленькие сопротивления, монтаж можно сделать много свободнее.

Фотографии (фиг. 8, 9) дают представление о внутреннем и наружном виде приемника. Приемник получается очень небольшого размера. Его легко поместить в одном ящике с телевизором, как показано на рис. 10.

Конструкцию и схему любители могут видоизменить соответственно с местными условиями. Так например, у меня нет реостата накала: при работе от аккумуляторов он не нужен. В случае же работы от батарей он необходим.

Как изготовить пластинки зеркального винта

В журнале «Радиофронт» было помещено описание зеркальных винтов т. Сурменева и др. Однако никелировать пластинки винта имеет возможность не всякий радиолюбитель. Для нанесения зеркального слоя я предлагаю следующий способ.

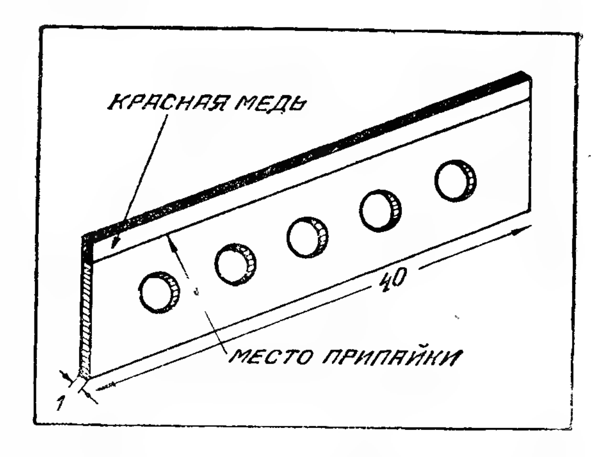
Пластинки винта изготовляются из железа или латуни толщиной 1 мм.

На опиленное ребро вдоль пластинки припаивается расплющенная проволока красной меди. Проволока расплющивается так, чтобы ширина ее была немного больше ширины пластинки. Выступающие бока и торцы проволоки опиливаются вровень с толщиной пластинки. Пластинки с припаянными проволоками насаживаются на общий вал и затягиваются гайкой.

После этого следует, как обычно, опиловка, шлифовка и полировка окисью хрома. Отполированную до зеркального состояния поверхность красной меди освобождают от жира путем хорошей промывки (в горячей воде, венской извести, бензине).

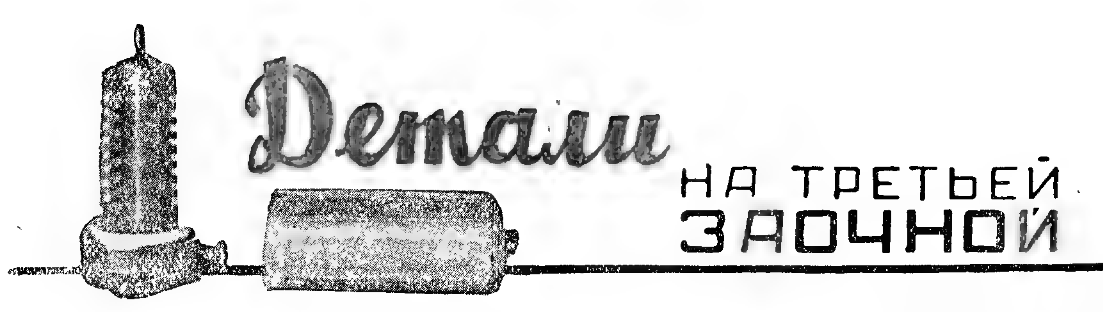
Обезжиренные пластинки, не снимая с оси, кладут на ночь в ванночку со старым (отработанным) фиксажем. Отполированные стороны покроются серебром, имеющимся в фиксаже.

Последующей осторожной полировкой на сукне, фетре или замше можно добиться зеркального глянца. Зеркало должно получиться правильным и чистым (без дымки). Добившись хорошей зеркальной поверхности, нужно пластинки осторожно снять с вала, промыть в бензине, протереть замшей и окончательно собрать на валу одним из известных способов.



Пластинки можно, конечно, делать и из целых кусков красной меди. Но не везде можно достать подходящую красную медь, а проволока найдется у всякого радиолюбителя.

Л. Потапов



Детали на третьей заочной

И. И. СПИЖЕВСКИЙ

Закончившаяся третья заочная радиовыставка позволяет нам с полным правом утверждать, что советский радиолюбитель за истекший год добился колоссальных успехов в области конструирования как приемной, так и звукозаписывающей и телевизионной аппаратуры.

Итоги последней выставки с полной убедительностью доказывают, что наш радиолюбитель средней квалификации вполне овладел техникой конструирования, сборки и налаживания современного многолампового приемника с прямым усилением. Не располагая таким богатым материалом, какой дала третья заочная радиовыставка, даже самый безнадежный оптимист не взял бы на себя смелость утверждать о возможности столь крупного роста нашего радиолюбителя-«середняка». Отраднее всего тот факт, что советский радиолюбитель неуклонно растет и движется вперед, несмотря на все трудности, которые ему приходится преодолевать в связи с недостатком необходимых радиодеталей.

Не менее крупных успехов добился советский радиолюбитель и в области конструирования звукозаписывающей аппаратуры и телевизоров. Чтобы убедиться в этом, достаточно лишь сравнить экспонаты по звукозаписи и телевидению второй заочной радиовыставки с экспонатами последней выставки.

Достигнутыми успехами наш радиолюбитель безусловно вправе гордиться.

Единственным, пожалуй, слабым местом в радиолюбительском творчестве является вопрос о самодельных радиодеталях. Разработке хороших и оригинальных конструкций отдельных деталей радиолюбители до настоящего времени уделяли слишком мало внимания. Об этом наглядно свидетельствуют результаты трех радиовыставок. Правда, последняя выставка и по количеству и по качеству выполнения самодельных деталей значительно превосходит две предыдущие радиовыставки, но все же этот отдел беднее по сравнению с отделами приемной, звукозаписывающей и телевизионной аппаратуры.

Между тем без хороших деталей нельзя собрать хорошего и надежно работающего аппарата.

Так как наш рынок пока беден радиодеталями, то вопрос разработки простых, но хороших конструкций самодельных радиодеталей крайне актуален. Экспонат, представляющий собой остроумное и удачное решение выполнения какой-либо детали приемника, телевизора и т. п., является не менее ценным, чем, например, хорошая сборка стандартной радиолы или многолампового приемника.

Среди общего количества радиодеталей, представленных на третью радиовыставку, имелось немало экземпляров, которые заслуживают быть отмеченными в нашем обзоре. Главное внимание радиолюбители уделяли разработке конструкций основных радиодеталей, а именно: конденсаторных агрегатов, контурных катушек, шкал для настройки, граммофонных адаптеров, зеркальных винтов и пр. Было также несколько экспонатов силовых и междуламповых трансформаторов н. ч., ламповых панелей, переменных сопротивлений.

Наибольшее число экспонатов составляли конденсаторные агрегаты. Это и понятно, потому что в многоламповом приемнике с настройкой одной ручкой конденсаторный агрегат является наиболее ответственной и незаменимой деталью. Основное внимание радиолюбители уделяли не столько разработке новых конструкций конденсаторов и агрегатов, сколько вопросам усовершенствования фабричных деталей этой категории и разрешению задачи спаривания и страивания конденсаторов, их экранировки и пр.

Солидную, хотя и несколько громоздкую конструкцию представляет собою тройной конденсаторный агрегат В. А. Качненок (рис. 1). Этот агрегат собран конструктором из конденсаторов типа ЭКЛ-34 з-да им. Ко-

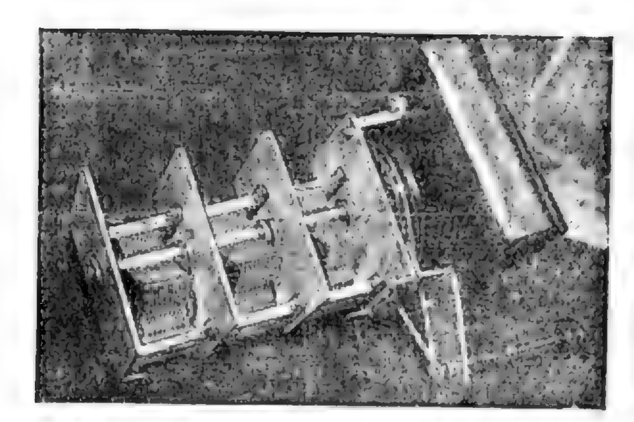


Рис. 1. Конденсаторный агрегат конструкции В. А. Качненок (Москва)

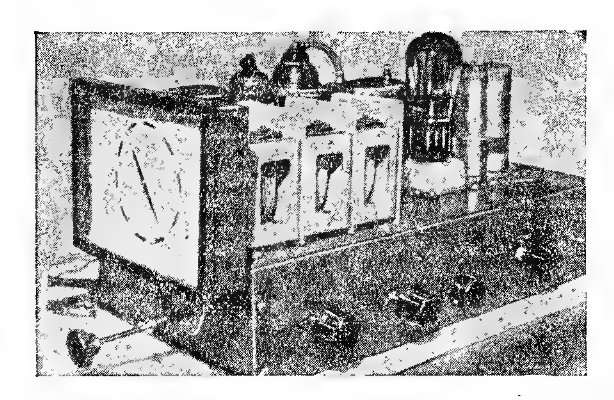


Рис. 2. Конденсаторный агрегат (вид спереди) конструкции В. А. Качненок

зицкого. Как видно из фото (рис. 1 и 2), конденсаторы агрегата установлены в солидной алюминиевой коробке и тщательно экранированы. Это позволило расположить конденсаторы очень близко друг к другу и тем самым значительно уменьшить общую длину агрегата. Агрегат, как видно на фото (рис. 2), снабжен аэропланной шкалой настройки. Для освещения шкалы конструктор применил две 5-ваттные лампочки, рассчитанные на напряжение в 55 V. Обе лампочки соединены последовательно и питаются непосредственно током осветительной сети. Применять такие крупные лампочки не имеет никакого смысла, потому что при этом неизбежно приходится делать чрезмерно громоздкую коробку для шкалы настройки (рис. 2).

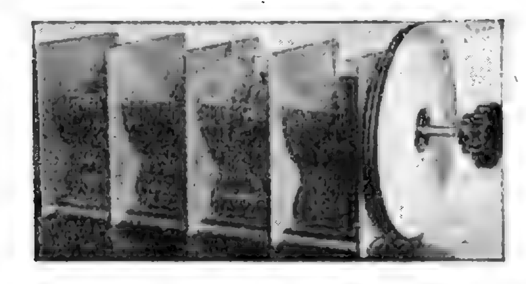


Рис. 3. Конденсаторный агрегат конструкции Я. А. Краевского

На рис. 3 приведен внешний вид счетверенного конденсаторного агрегата конструкции радиолюбителя Я. А. Краевского (Одесса). Этот агрегат целиком собран самим конструктором. Фабричными деталями являются лишь пластины от конденсаторов з-да им. Козицкого. Конденсаторы имеют триммеры и разрезанные крайние пластины. Начальная емкость конденсаторов — 30 см, максимальная — 570 см. Заслуживает внимания простота конструкции и точность и тщательность сборки агрегата. Несмотря на то, что агрегат не имеет шариковых подшипников, он обладает очень легким и плавным ходом, так как тяжесть его роторов полностью уравновешивается шкивом, снабженным свинцовым вкладышем.

У этого агрегата также чрезмерно солидны экраны: высоту их можно было бы уменьшить по крайней мере на одну треть.

На выставке было более десятка коротковолновых агрегатов к 2-контурным приемникам, собранных из фабричных конденсаторов. На рис. 4 дан внешний вид такого агрегата конструкции радиолюбителя А. Н. Круглова. Собран он из распиленных пополам ротора и статора обычного длинноволнового конденсатора з-да им. Козицкого. Половинки статора скреплены между собой пертинаксовыми планками. Нижняя планка одновременно служит и для крепления конденсаторов к основанию агрегата. Роторы обоих конденсаторов насажены обычным способом на общую ось.

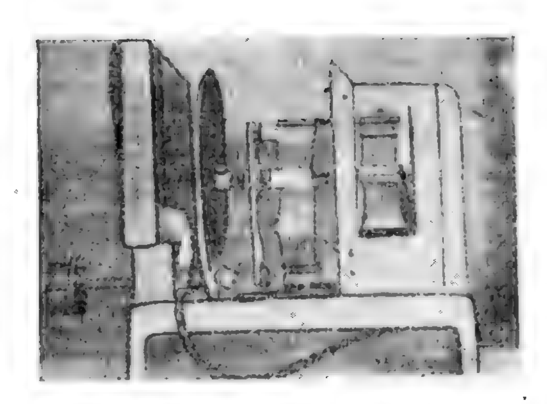


Рис. 4. Коротковолновый агрегат конструкции А. Н. Круглова (Омск)

Аналогично собран сдвоенный агрегат и радиолюбителем В. Г. Шенгелия из золоченого конденсатора емкостью 540 см з-да им. Козицкого (рис. 5). У этого конденсатора разрезан пополам только статор и удалена часть пластин. Между отдельными половинками статора проложены пертинаксовые планки, прикрепленные к агрегату заклепками. У ротора также удалена часть пластин. Между конденсаторами установлен вертикальный

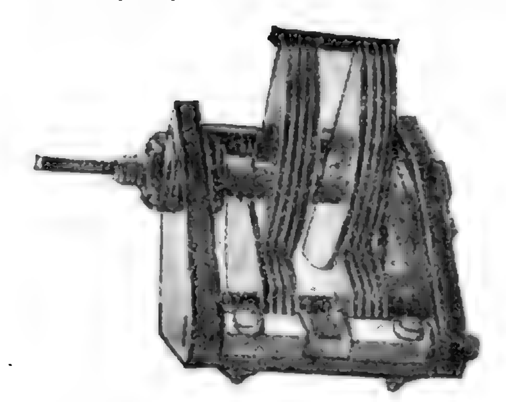


Рис. 5. Коротковолновый конденсаторный агрегат конструктора В. Г. Шенгелия (Тбилиси)

экран (на фото не показан). Для точной подгонки начальной емкости параллельно одному конденсатору агрегата включен дополнительный маленький подстроечный конденсатор.

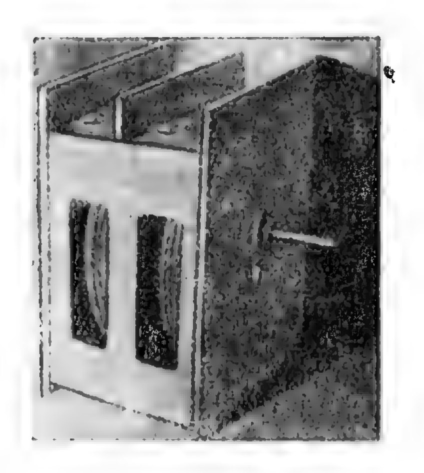


Рис. 6. Коротковолновый конденсаторный агрегат конструкции Н. В. Мощенникова (Свердловск)

На рис. 6 показан коротковолновый агрегат конструкции радиолюбителя Мощенникова, собранный из конденсаторов от приемника РКЭ-3. Оба конденсатора агрегата снабжены триммерами.

Радиолюбитель Кашинцев (кружок ф-ки

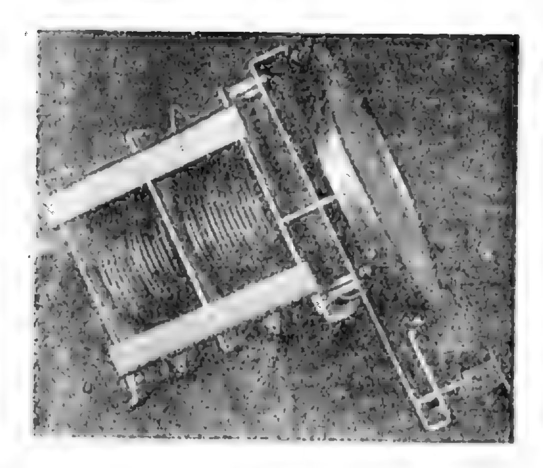


Рис. 7. Круглая шкала настройки (вид сбоку) конструкции Н. Н. Кашинцева

«Ява», Москва) разработал простой, но довольно оригинальной конструкции круглую шкалу настройки (рис. 7 и 8).

В качестве коробки для шкалы использовано кольцо (ободок) от шкалы амперметра. В кольцо вставлено стекло, сзади которого помещен бумажный диск с нанесенными на нем шкалой и названиями станций. Бумажный диск закрывается целлулоидным диском, а поверх последнего накладывается алюминиевый диск, укрепленный на втулке, насаженной на ось конденсаторного агрегата. В этом диске на противоположных его сторонах, у самого края, вырезаны два круглых отверстия и указательные стрелки, которые при светящихся лампочках отчетливо вырисовываются на шкале. Эти отверстия со стрелками служат указателями диапазонов. В центре алюминиевого диска вырезана такая же стрелка, служащая указателем настройки. Каждый указатель диапазона освещается отдельной цветной лампочкой, зажигающейся только при переключении приемника на данный диапазон волн. Стрелка же, служащая указателем настройки, остается освещенной все время белым светом. Шкала настройки имеет 180 делений, нанесенных на дуге, расположенной недалеко от центра бумажного диска. На внешней же стороне шкалы размещены названия станций. Сзади алю-

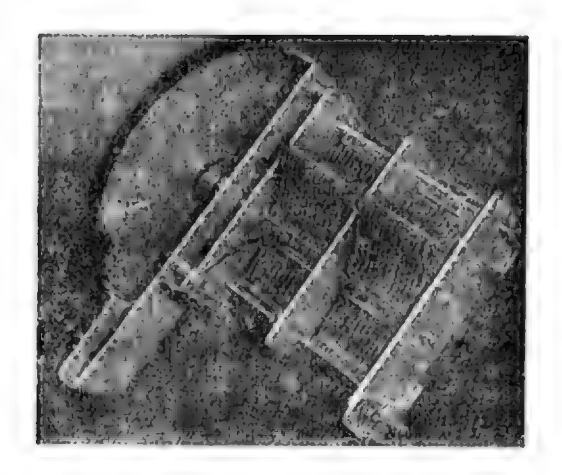


Рис. 8. Круглая шкала настройки (вид сзади) конструкции Н. Н. Кашинцева

миниевого диска насажен на ось агрегата алюминиевый шкив, связанный при помощи гибкой струны с маленьким шкивом ручки управления. Таким образом при вращении ручки управления вместе со шкивом и роторами агрегата вращается и алюминиевый диск, одновременно с этим на шкале начинают плавно перемещаться светящийся указатель диапазонов и стрелка настройки.



Рис. 9. Контурные катушки для супера конструкции Я. А. Краевского

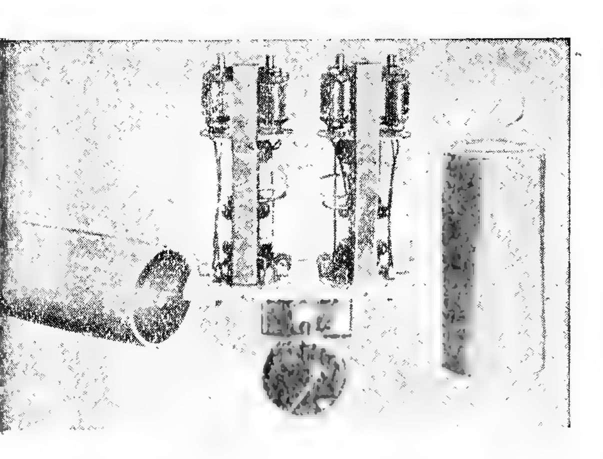


Рис. 10. Контура промежуточной частоты конструкции Я. А. Краевского

В числе прочих экспонатов было несколько интересных конструкций контурных катушек. Мы приведем здесь краткое описание лишь двух таких экспонатов, присланных радиолюбителем Я. А. Краевским. Им были разработаны самодельного типа контурные катушки для супергетеродина (рис. 9), смонтированные в общем чехле, внутри которого помещен и диапазонный переключатель. Переключающие контакты каждой катушки размещены в отдельных отсеках экрана. Каждая

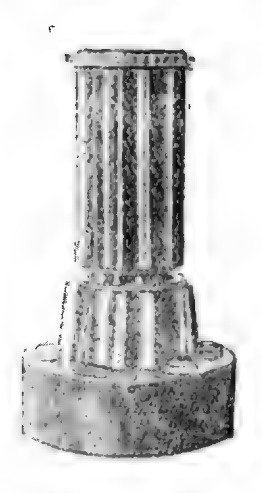


Рис. 11. Каркас контурной катушки конструкции В. В. Вишневского

катушка снабжена двумя триммерами. Катушки изготовлены очень тщательно и аккуратно. Все переключения катушек осуществляются при помощи одной ручки.

Не менее интересен и другой экспонат т. Краевского (рис. 10), представляющий собою оригинальную конструкцию контуров промежуточной частоты с переменной селективностью для супергетеродинного приемника. Под каждым экраном помещаются два контура, состоящие из галетных катушек, одна из которых неподвижна, а вторая может плавно перемещаться вдоль каркаса. У обоих трансформаторов подвижные катушки симметрично передвигаются при помощи блочной передачи, приводимой в действие одной общей ручкой. Конденсаторы, примененные в этой конструкции, переменные; они обладают совершенно одинаковой емкостью (C_{min}=10 см, C_{max}=180 см). Подгонка емкости производится в процессе налаживания супера при помощи отвертки, вставляющейся через соответствующие отверстия в экранах. Катушки имеют по 1 000 витков проволоки ПШД диаметром 0,1 мм. По тщательности и изяществу изготовления и оригинальности конструкции экспонатам т. Краевского по праву принадлежит первое место среди деталей на третьей заочной радиовыставке.



Рис. 12. Каркас трансформатора промежуточной частоты конструкции В. В. Вишневского

За оригинальную конструкцию и хорошее выполнение радиодеталей т. Краевскому присуждена премия.

Много экспонатов различных деталей прислал на радиовыставку и В. В. Вишневский (Киев). Из них наиболее интересны ребристые каркасы для контурных высокочастотных катушек (рис. 11) и трансформаторов промежуточной частоты (рис. 12). Эти каркасы сделаны автором из эбонита вручную, при помощи простейшего инструмента. Каркас для контурной катушки смонтирован на специальном цоколе, внутри которого помещается диапазонный переключатель. У каркасов длинноволновых катушек в нижней половине делаются продольные пропилы по числу ребер (12 шт.). Каркас для трансформаторов промежуточной частоты изображен на рис. 12. Он имеет две двухсекционные катушки. В углублении основания каркаса размещаются подстроечные конденсаторы. Рычажки от конденсаторов выводятся через прорези, имеющиеся в нижней части каркаса. Экран трансформатора своими краями входит в закраины (за бортик) основания.

На выставку было прислано и около десятка конструкций граммофонных адаптеров, добрая половина которых может быть отнесена к категории обычных простейших любительских адаптеров. Лучшим по конструкции и изяществу изготовления опять-таки

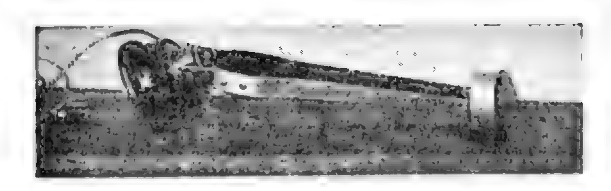


Рис. 13. Граммофонный адаптер конструкции Я. А. Краевского

является адаптер Я. А. Краевского (рис. 13), по внешнему своему виду и устройству очень схожий с адаптером з-да «Электроприбор».

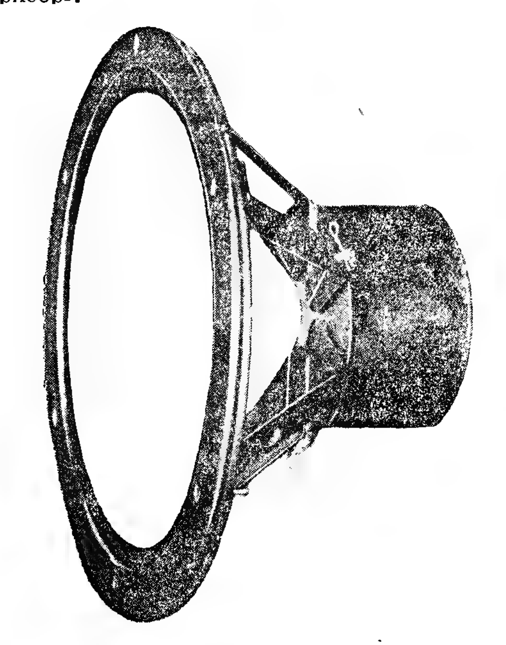


Рис. 14. Динамик конструкции т. Казанского

Очень интересным и оригинальным по принципу устройства и простоте конструкции является также жидкостный граммофонный адаптер, разработанный радиолюбителем т. Косолаповым. Описание устройства, схема и внешний вид этого адаптера даны в отдельной статье в этом же номере журнала «Радиофронт».

Крайне ограниченное количество экспонатов было прислано на радиовыставку по электроакустике. В частности, из числа динамиков можно указать лишь на одну законченную конструкцию В. А. Казанского (Ростов-на-Дону). Он представил самодельный динамик повышенной мощности (рис. 14). Основные размеры магнитной системы динамика даны на рис. 15. Звуковая катушка и катушка подмагничивания намотаны проводом ПЭ диаметром 0,2 мм; сопротивление звуковой катушки равно 10 Ω, а катушки подмагничивания — 6 000 Ω. Размеры дифузора динамика заметно превышают размеры дифузоров стандартных полуваттных динамиков. Динамик совершенно не перегружается при включении в приемник типа 1-V-1 с мощным выходом. Работает он очень громко и чисто. В этом, собственно, заключается его достоинство. Конструкция же динамика и внешняя отделка — обычные.

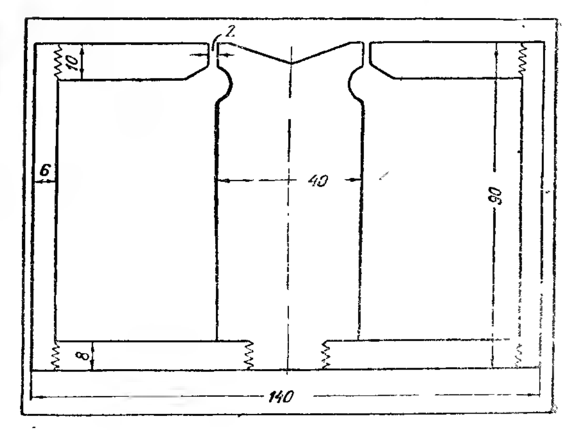


Рис. 15. Размеры головки динамика конструкции т. Казанского

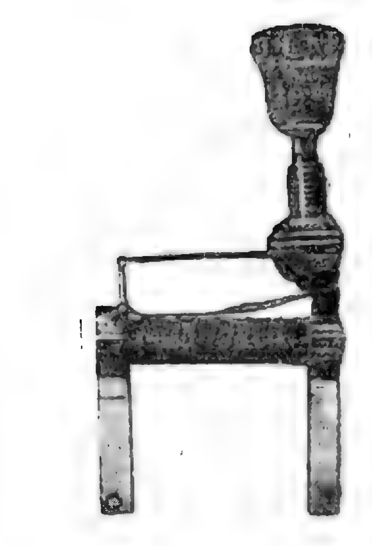


Рис. 16. Переменное сопротивление конструкции т. Шенгелия

В заключение необходимо кратко упомянуть о двух простейших экспонатах радиолюбителя Шенгелия (Тбилиси), могущих слу-

жить наглядным примером того, как можно в отдельных случаях использовать простейшие детали для замены или сборки отсутствующих более сложных деталей. На рис. 16 приведено фото переменного сопротивления, изготовленного из обычного постоянного коксового сопротивления. Устройство такого сопротивления понятно из фото. В самых общих чертах оно сводится к следующему: смыв спиртом с поверхности сопротивления слой лака, на трубке укрепляют на определенном расстоянии друг от друга кольцевые контакты из луженой или посеребренной проволоки диаметром 0,3 мм. Затем вся поверхность сопротивления и контакты покрываются слоем

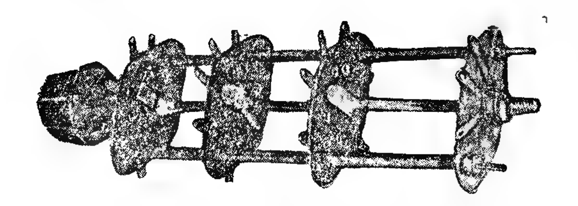


Рис. 17. Диапазонный переключатель конструкции т. Шенгелия

клея «Геркулес». К одному хомутику сопротивления припаивается пружинящая латунная полоска, выгнутая так, чтобы при надавливании на ее свободный конец она постепенно закорачивала бы контакты. Поверхности контактов, расположенные под этой полоской, зачищаются до металлического блеска бархатным напильником. К тому же (левому) хомутику сопротивления припаивается латунная планка, на свободном конце которой укрепляется телефонное гнездо со сквозным отверстием. При помощи этого гнезда сопротивление крепится к панели приемника. В гнездо, имеющее винтовую нарезку, ввинчивается клемма с карболитовой головкой, которая нижним своим концом давит на контактную пружинку и постепенно прижимает последнюю к контактам сопротивления. Конечно при таком примитивном устройстве этого приборчика величина его сопротивления будет меняться скачками. Но все-таки такое сопротивление в ряде случаев может быть использовано для практических целей.

Второй, не менее оригинальный экспонат т. Шенгелия показан на фото рис. 17. Он представляет собой диапазонный переключатель, в котором в качестве переключающих секций использованы семиштырьковые ламповые панельки. Устройство этого переключателя понятно из фото.

На выставку было прислано несколько очень интересных и ценных конструкций рекордеров, зеркальных винтов, самодельных маломощных электромоторчиков и пр. Некоторые из этих экспонатов были описаны в предыдущих номерах «РФ», описание же остальных будет дано в одном из ближайших очередных номеров журнала.

Использование лезвий от безопасных бритв

Для устройства центробежных регуляторов к граммофонам и звукозаписывающим аппаратам нужна тонкая и хорошо поддающаяся обработке сталь. Тонкие стальные полоски нужны также для изготовления якоря к зуммеру, к реле, для пружинок к механическим выпрямителям и т. д.

Во всех таких случаях с успехом можно использовать стальные лезвия от безопасных бритв. Лезвие от безопасной бритвы, как известно, обладает большой хрупкостью, но стоит только его немного «отпустить», нагрев до 500—600° С, и затем медленно охладить, как оно приобретает высокую прочность и эла-

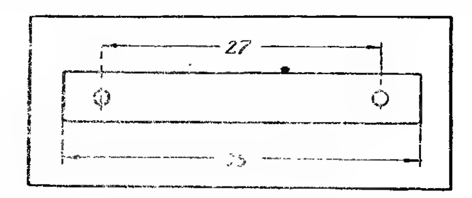


Рис. 1

стичность. Отпустить лезвие можно на пламени спиртовки, свечи или даже на пламени 1—2 спичек. Такое отпущенное лезвие очень легко обрабатывается, его свободно можно резать ножницами, сгибать под прямым и даже острым углом, легко прокалывать обыкновенным шилом. При нагревании же свыше 600°С и медленном охлаждении лезвие почти полностью теряет свою упругость. Нужно поэтому при отпуске закалки степень нагрева определять опытным путем.

Мною из такой стали были изготовлены пружинки для центробежного граммофонного регулятора. Так как у такого регулятора длина пружинки должна быть значительно больше длины лезвия от безопасной бритвы, то эти пружинки пришлось составлять из двух половинок (рис. 1), соединяемых между собой болтиком, крепящим грузик (рис. 2).

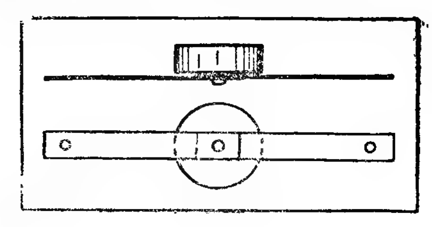


Рис. 2

Такой регулятор работает очень хорошо, в особенности при малых оборотах пластинки. Степень упругости пластин зависит от их ширины и определяется каждый раз опытным путем. В тех случаях, когда нужно значительно повысить упругость, каждую отдельную пластинку (рис. 1) составляют из 2—3 полосок.

А. Я. Корниенко

Самодельный дифузор без шва

Желая испытать рабочие качества дифузора без шва, я решил собственными силами и средствами изготовить такой дифузор. В качестве материала для дифузора я использовал полотняную кальку.

Для изготовления дифузора необходим специальный станок, единственно сложной деталью которого является стойка. Остальные детали станка вполне доступны для самостоятельного изготовления.

СТАНОК

Станок, как видно из рис. 1, состоит из трех основных частей: основания, стойки и кольца. Основание (рис. 2) и кольцо (рис. 3) изготовляются из 10-мм фанеры.

Стойку же (рис. 4) придется выточить на токарном станке. Материалом для стойки служит береза, можно взять и другое твердое дерево.

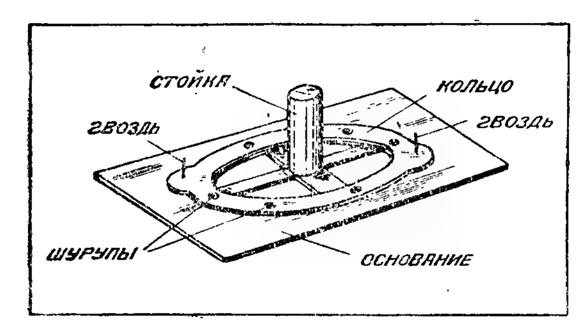


Рис. 1

Крепится стойка строго перпендикулярно к основанию при помощи столярного клея. Для точного фиксирования положения кольца в основание станка вбиваются два гвоздя без шляпок.

Кольцо крепится к основанию станка при помощи шести шурупов.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДИФУЗОРА

Как уже было сказано выше, материалом для изготовления дифузора служит полотняная калька (можно взять кусок батиста). Предварительно калька хорошо промывается в теплой воде, до полного удаления проклеивающего ее вещества, а затем в мокром виде она накладывается на станок, верхний конец стойки которого предварительно покрывается парафинированной бумагой. Поверх кальки на станок надевается кольцо (рис. 5), затем кальку постепенно натягивают, одновременно слегка прижимая кольцо при помощи шурупов к основанию станка. После закрепления кольца производится окончательная натяжка дифузора. Для этого кальку равномерно вытягивают за ее края, выступающие из-под кольца, и постепенно прикрепляют ее к основанию станка кнопками, располагая последние возможно ближе друг к другу. Таким постепенным и равномерным натяжением кальки удастся полностью уничтожить все складки и дифузор станет совершенно гладким и равномерно натянутым.

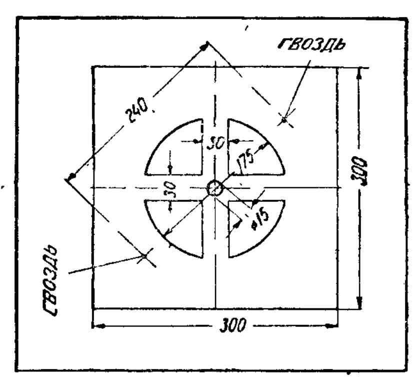


Рис. 2

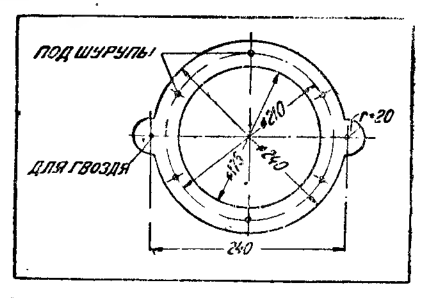


Рис. 3

На расстоянии 5 мм от верхнего конца стойки дифузор перевязывается ниткой, с тем чтобы его вершина приобрела цилиндрическую форму. К этому концу впоследствии нужно будет приклеить звуковую катушку.

Изготовленный таким способом дифузор оставляют на станке до тех пор, пока он совершенно не высохнет. Затем дифузор с обе-

их сторон покрывается желатином (1 лист желатина растворяется в ¼ стакана горячей воды). Растворять желатин надо на слабом

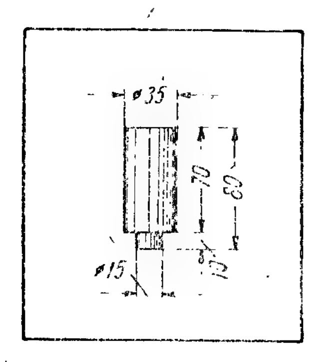


Рис. 4

огне, не доводя воду до кипения. Этим горячим раствором дифузор покрывается при помощи мягкой кисточки с обеих сторон. Наносить желатин нужно тонким ровным слоем, следя за тем, чтобы не образовывались капли

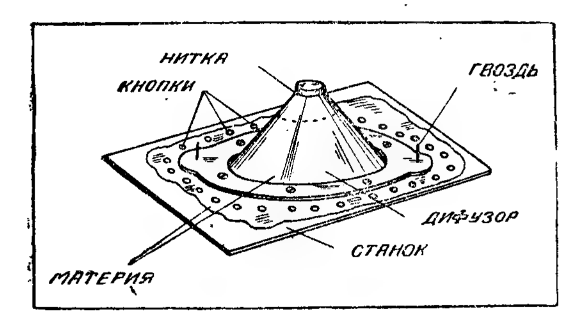


Рис. 5

и сгустки. Эта операция повторяется 4 раза, причем после каждого покрытия нужно дать желатину хорошо высохнуть.

Затем, в целях защиты от влияния сырости, дифузор покрывается с двух сторон тонким ровным слоем шеллачного лака.

Для лучшего воспроизведения высоких частот часть дифузора, лежащая около звуковой катушки, делается более жесткой.

Это достигается тем, что дифузор дважды (с обеих сторон), на протяжении ⅓ от его вершины, покрывается целлулоидным лаком (на рис. 5 граница покрытия отмечена пунктиром).

Когда дифузор окончательно просохнет, к нему приклеивается обычным способом звуковая катушка. Дифузор снимается со станка следующим образом: сначала снимается кольцо, затем обрезается излишек материи, с таким расчетом, чтобы по краям дифузора оставалась полоска (бортик) не покрытой желатином и шеллаком материи шириной в 3—5 мм (рис. 6).

После этого снимается со станка сам дифузор. У готового уже дифузора остается лишь вырезать кружок материи в его вершине и приклеить центрирующую шайбу и замшевое кольцо.

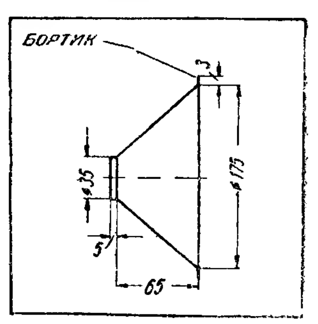


Рис. 6

Все размеры, приведенные на рисунках, соответствуют размерам тульского полуваттного динамика.

Динамик с описанным дифузором работает очень хорошо.

Н. В. КУМАНИН

Область применения конденсаторов различного типа

Фирма Дюбилье производила исследования с целью выяснения оптимальных интервалов частот для различных конденсаторов.

При исследовании конденсаторы были разделены на 4 класса:

воздушные конденсаторы
слюдяные „
бумажные „
электролитические конденсаторы.

Как показали исследования, каждый из этих типов конденсаторов целесообразно применять лишь на вполне определенном участке частотного спектра.

Испытания показали, что электролитические конденсаторы непригодны для работы на частотах, превышающих 120 пер/сек. Бумажные конденсаторы могут применяться в колебательных цепях с частотами от 0 до 20 000 пер/сек, т. е. на всем спектре звуковых частот. Слюдяные конденсаторы целесообразно применять в настроенных контурах с частотами до 4 000 кц.

В качестве переходных конденсаторов слюдяные конденсаторы пригодны для частот до 60 Мц (λ = 5 м).

Воздушные конденсаторы выгоднее всего применять на частотах не ниже 3 Мц. Использование их на более низких частотах нецелесообразно вследствие того, что конденсаторы получаются довольно громоздкими.

На основании этих исследований для конденсаторов различных классов лаборатория рекомендует следующие вполне определенные участки частотного спектра:

для электролитических конденсаторов . . . . 0—120 п/сек
„ бумажных конденсаторов 0—20 000 п/сек
„ слюдяных „ 500—60 · 10⁶ „
„ воздушных „ 3 · 10⁶—100 · 10⁶ „

(„Radio Retailing", 1937 г.)

Н. Б.

Купроксный выпрямитель

Г. А. БОРТНОВСКИЙ

В продаже встречается набор деталей купроксного выпрямителя Киевского радиозавода, применяющегося для зарядки аккумуляторов. Мною из этих деталей был смонтирован в компактном ящике выпрямитель, причем главное внимание было обращено на возможно более аккуратную его сборку.

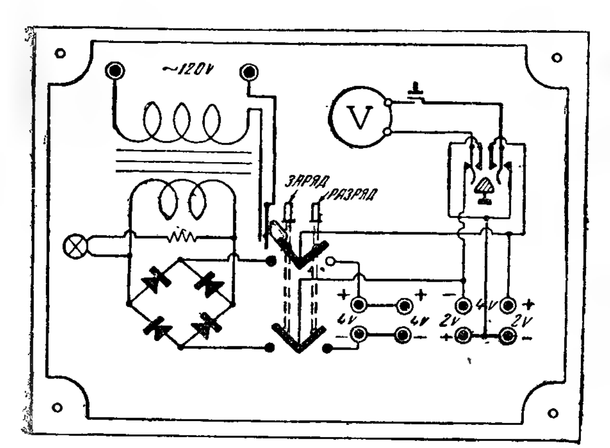


Рис. 1

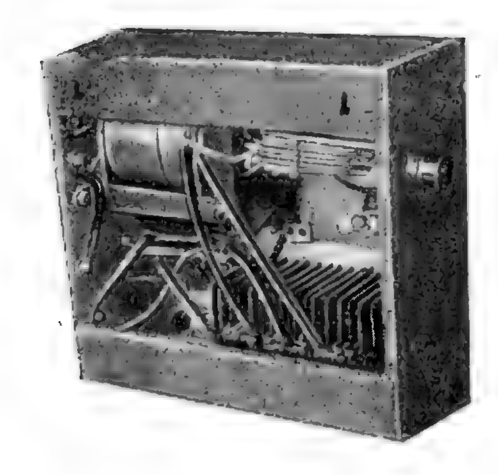


Рис. 2

В набор деталей выпрямителя входят трансформатор и купроксные элементы, собран-

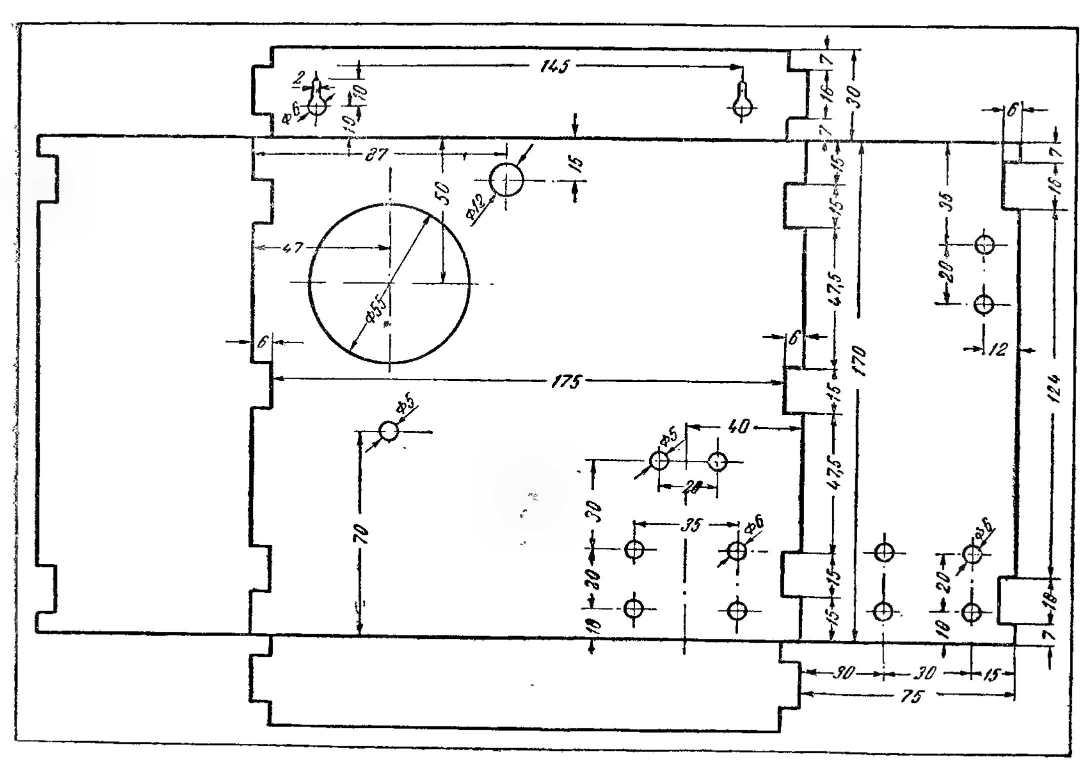


Рис. 3

ные по двухполупериодной схеме выпрямления. Для сборки выпрямителя мною были применены еще следующие дополнительные детали: двухполюсный переключатель кнопочного типа, применяемый для переключения телевизора, джек, вольтметр со шкалою на 3 V и десять гнезд. Принципиальная схема выпрямителя приведена на рис. 1.

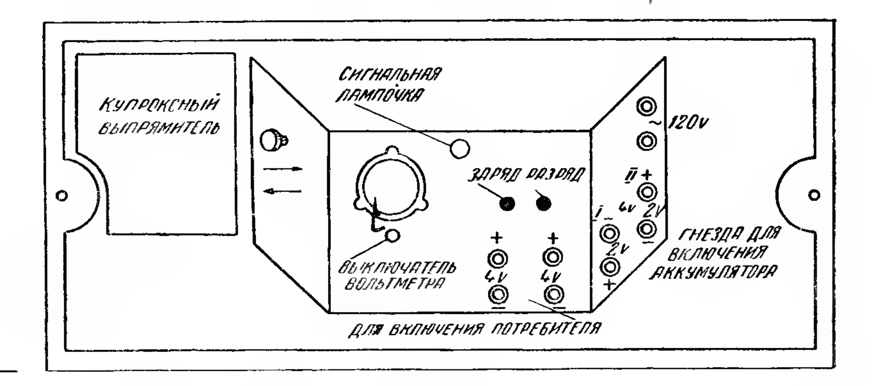


Рис. 4

Выпрямитель собран в ящике без верхней и задней стенок (рис. 2). Сделано это для более надежного охлаждения купроксных элементов. Стенки ящика вырезаются из 6-миллиметровой фанеры по рис. 3 и склеиваются столярным клеем. Ящик оклеивается дерматином. В задней верхней планке имеются два отверстия, служащие для подвески выпрямителя на стене (рис. 2). В нижней части ящика установлены купроксный выпрямитель и рубильник, а в верхней части— трансформатор и вольтметр (рис. 2). На правой боковой стенке ящика смонтированы гнезда для включения тока электросети и аккумулятора (рис. 4). На передней панели смонтированы гнезда для включения потребителя и кнопки рубильника. Нажимом на соответствующие кнопки рубильника аккумулятор либо подключается к гнездам потребителя, либо к элементам выпрямителя. В последнем случае одновременно включается в электросеть и первичная обмотка трансформатора. Достигается это тем, что ножи рубильника при включении нажимают на эбонитовую пластинку, прикрепленную к контактной пружинке, замыкающей цепь тока осветительной сети. Идея этого устройства понятна из принципиальной схемы выпрямителя (рис. 1). Расположение деталей выпрямителя показано на рис. 2 и 4. При включении выпрямителя на заряд в верхней части передней панели

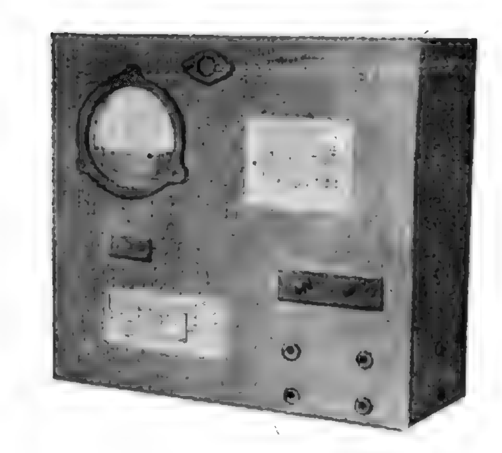


Рис. 5

ящика загорается сигнальная лампочка (рис. 4 и 5). При помощи джека, ручка которого расположена на левой боковой стенке ящика, вольтметр может приключаться к одному из двух элементов аккумуляторной батареи. На рис. 2 показан монтаж выпрямителя. Внешний вид собранного выпрямителя приведен на рис. 5.

Памяти Серафима Иванова

После непродолжительной тяжелой болезни безвременно скончался полярный радист-орденоносец Серафим Александрович Иванов. В его лице коллектив полярников и вся радиообщественность понесли тяжелую утрату.

Путь Серафима Иванова — это путь стойкого и мужественного борца за большевистское освоение Арктики, беззаветно преданного своей родине и партии. Он являлся участником славной эпопеи «Челюскина», разделив с Кренкелем вахту в ледовом лагере Шмидта. Он участвовал в высокоширотном плавании ледокола «Садко», зимовал на ряде полярных станций.



Вместе с Героем Советского Союза М. В. Водопьяновым радист С. А. Иванов совершил несколько замечательных перелетов по неизведанным арктическим трассам. В 1937 г. он был участником героической экспедиции на Северный полюс. За образцовую самоотверженную работу правительство наградило С. А. Иванова орденами Ленина и Красной звезды.

Имя Симы Иванова дорого и близко всем радиолюбителям и коротковолновикам. Они знают, с каким вниманием и любовью следил орденоносный радист за успехами радиолюбительства, какую помощь оказывал он коротковолновикам. Даже в ответственные дни подготовки к полету на Северный полюс он находил время присутствовать на совещаниях московских коротковолновиков и участвовать в будничной работе секции.

Проститься с Симой Ивановым пришли его друзья и товарищи по работе—полярники, радисты, летчики. В почетный караул встали Герои Советского Союза тт. Водопьянов и Спирин. Они особенно хорошо знали и ценили своего флаг-радиста, показавшего исключительное мастерство радиосвязи и в экспедиции на Северный полюс, и в воздушных операциях по розыскам самолета Н-209. Траурные знамена склонились над гробом радиста. Среди них—знамя от коллектива зимовщиков острова Рудольфа, где еще так недавно был и работал Серафим Иванов.

Память о скромном и мужественном полярном радисте никогда не изгладится в сердцах работников советской Арктики. Его славная жизнь и почетная смерть на боевом посту будут служить примером высокого долга и преданности для каждого патриота социалистической родины.

РАДИО С ОСТРОВА РУДОЛЬФА

Телеграмму о смерти нашего товарища — орденоносца Симы Иванова получили в дни напряженной работы по подготовке к вылету на розыски самолета Н-209 в условиях пурги, морозов и полярной ночи. Невозможно точно выразить нашу скорбь и печаль о тяжелой утрате, которую переживаем не только мы, лично знавшие его и работавшие с ним, которую переживает каждый зимовщик острова Рудольфа. Не верится, чтобы не было больше среди нас такого замечательного человека, каким был Сима Иванов, — друга, товарища в работе, в жизни.

Память о Симе Иванове, его работа будут служить нам примером.

Клянемся, дорогой наш друг, товарищ, что начатую тобою работу в тяжелых условиях Арктики мы стойко и мужественно будем продолжать на благо нашей социалистической родины. Мы призываем всех радиолюбителей и радиоработников нашей необ'ятной страны в память Симы Иванова еще крепче сплотиться вокруг партии Ленина—Сталина.

Бортрадисты **Макаров, Байкузов, Хаапалайнен**

Радиоинженер экспедиции **Беликович**

Радисты зимовки **Куксин, Нестерович**

ПРОЩАЙ, ДОРОГОЙ ДРУГ!

Скорбная весть дошла до дрейфующей льдины — не стало нашего Симы Иванова. Он был славным представителем советских полярников. Зимовка на Маточкином шаре, героический поход на «Челюскине», затем ряд замечательных дальних арктических перелетов и как завершение — штурм Северного полюса.

Всегда спокойный, добрый и веселый, он был замечательным человеком и товарищем.

Преждевременная смерть вырвала его из наших рядов. Прощай, дорогой друг!

Папанин, Кренкель, Ширшов, Федоров

Пример самоотверженной работы

Был апрель. Гордые оранжевые птицы, посланные родиной на завоевание Северного полюса, несли флаг своей страны через леса, тундру, над свинцовыми волнами северных морей.

Прошло полгода. И вновь легендарный корабль в серых осенних сумерках летел на поиски своего собрата. Впервые в истории самолет кружился над полюсом в наступающей полярной ночи.

В этих незабываемых полетах радиосвязь на корабле четко и уверенно держал орденоносный флаг-радист Серафим Александрович Иванов.

Вся страна знает о больших и малых делах этого славного полярного радиста. Нельзя забыть Симу Иванова — участника челюскинской эпопеи, много раз летавшего на далекий Север, плававшего на ледоколах в высокоширотных экспедициях, зимовавшего в стране туманов и пурги.

Нельзя забыть невысокого, плотного, спокойного в любой обстановке человека, очень молчаливого, очень скромного. Нельзя забыть товарища и друга Симу Иванова. Его имя, память о нем долго будут служить примером самоотверженной, героической работы в трудных условиях далекого Севера.

Радист-орденоносец *Н. Стромилов*



Последнее прощание с товарищем по героическим перелетам. Герой Советского Союза М. В. Водопьянов в почетном карауле у гроба С. А. Иванова

У. к. в. волномер

В. КОСТАЛЬЕВ

Волномер (рис. 1) предназначен главным образом для измерения длины волны у. к. в. передатчиков.

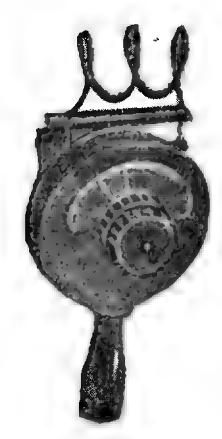


Рис. 1. Общий вид волномера

Собран он по резонансной схеме (рис. 2), причем индикаторная лампочка (от карманного фонаря) включена между двумя пластинами ротора. Это позволяет вращать лампочку вместе с ротором конденсатора и использовать ее одновременно для освещения шкалы. Лампочка укреплена на кронштейне, который в свою очередь прикреплен к колодке ротора и находится против рамки нониуса, как это показано на рис. 4.

Шкала конденсатора сделана из прозрачного целлулоида, деления нониуса нанесены также на прозрачный целлулоид. Когда волномер настроен в резонанс, горящая лампочка просвечивает изнутри шкалы конденсатора и нониуса и позволяет точно установить деления шкалы, соответствующие резонансу.

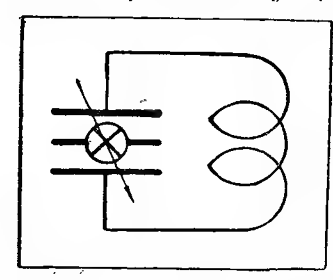


Рис. 2. Принципиальная схема волномера

Шкала конденсатора разделена на 50 делений, что соответствует 90° поворота ротора. Кроме того за 50-м делением имеется еще 9 делений такого же размера, предназначенных для работы нониуса на конце шкалы (от 41 до 50 делений).

Нониус дает точность до 0,1, так как расстояние, соответствующее 9 делениям шкалы, разделено на 10 равных частей.

Ротор вращается при помощи верньерной ручки от приемника КУБ-4. Рамка с проволочным указателем у нее снята и заменена другой, несколько больших размеров, к которой двумя заклепками прикрепляется нониус.

Катушки самоиндукции сделаны сменными, из медной проволоки диаметром 5,5 мм. Самая малая катушка представляет собой дугу, показанную на рис. 4.

Катушки с большей самоиндукцией намотаны в виде цилиндрической спирали диаметром 60 мм (рис. 3). Для сохранения постоянства расстояния между витками катушки на концы ее надета эбонитовая колодка, что показано на рис. 1 и 3.

Начальная емкость всей системы с наименьшей катушкой самоиндукции — около 1,5 см. Начальная волна — около 1,5 м. Перекрытие — около 3—4 м. Весь волномер заключен в кольцеобразный деревянный корпус **3** (рис. 4) с двумя эбонитовыми крышками **10** и **11**, так что доступ пыли внутрь его невозможен, что положительно влияет на постоянство работы волномера. Цифры на рис. 4 обозначают: **1** — гнездо для катушки самоиндукции; **2** — эбонитовые втулки; **3** — деревянный корпус; **4** — длинные винты для крепления роторных пластин, служащие одновременно в качестве проводника питания лампочки индикатора; **5** — короткие винты для крепления роторных пластин; **6** — латунные стойки для стяжки крышек; **7** — верньер; **8** — стопор для верньера; **9** — основная латунная стойка для статорных пластин; **10** и **11** — передняя и задняя эбонитовые крышки; **12** — колодка для крепления роторных пластин; **13** — латунный подшипник; **14** — гайка крепления колодки к роторным пластинам; **15** — добавочные стойки статорных пластин, **16** — виток самоиндукции; **17** — рамка нониуса; **18** — нониус; **19** — шкала конденсатора; **20** — накладки, прижимающие шкалу; **21** — ось; **22** — кронштейн лампочки индикатора.

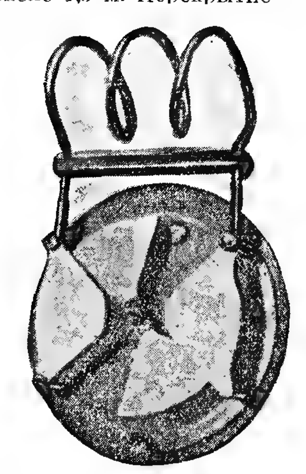


Рис. 3. Вид колебательного контура волномера

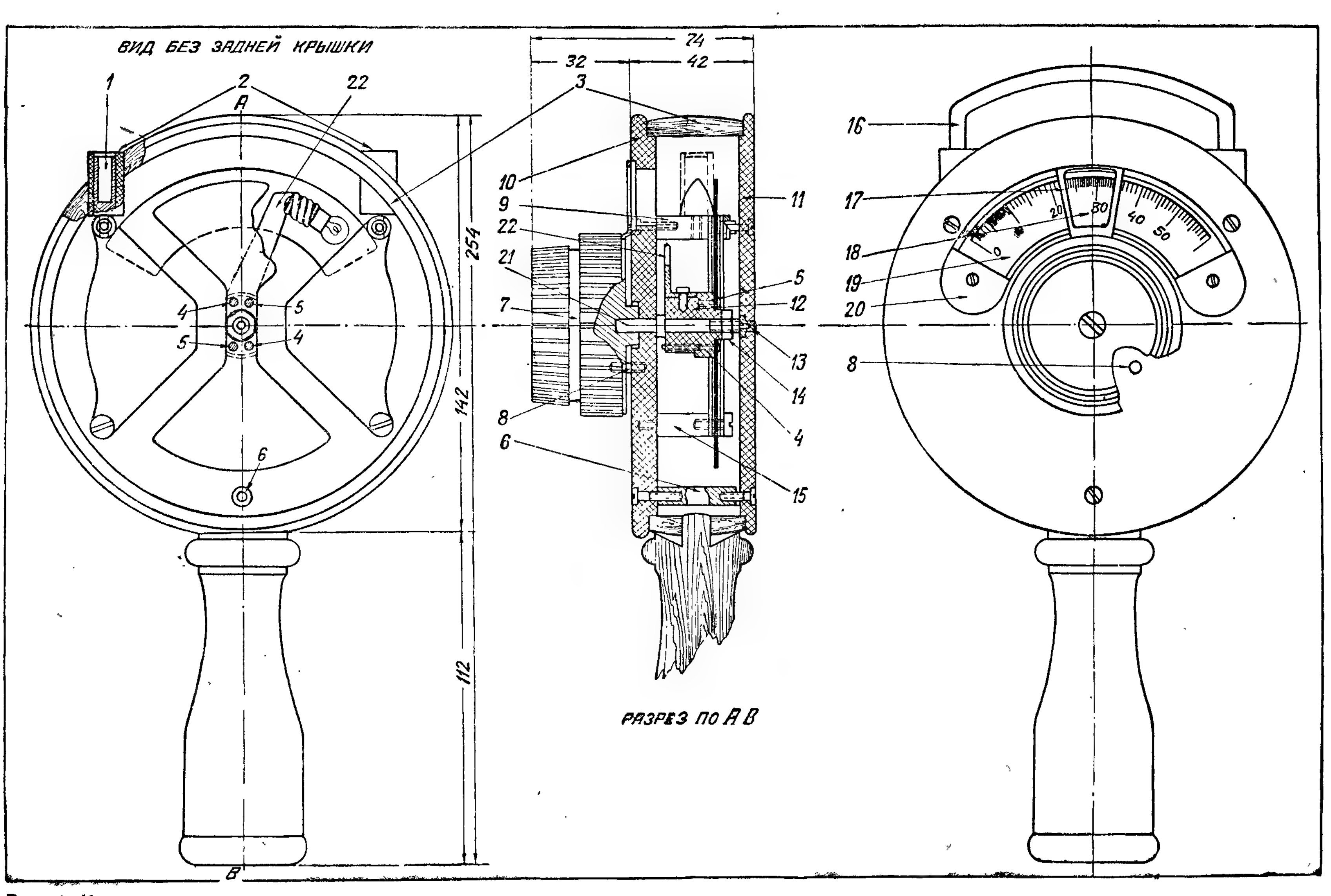
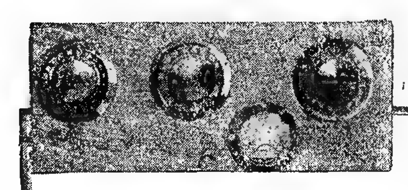


Рис. 4. Конструкция волномера



ВОЗБУДИТЕЛЬ на 4 ДИАПАЗОНА

Возбудитель дает на выходе волны четырех любительских диапазонов — 10, 20, 40 и 80 м, при мощности, достаточной для раскачки 50÷70-ваттного усилителя.

Схема возбудителя приведена на рис. 1.

Первый каскад собран на пентоде СО-187 по схеме *tri-tet*, второй является, в зависимости от диапазона: удвоителем или усилителем.

Применение СО-187 во втором каскаде вызвано тем, что для пентода не нужно элементов нейтрализации, а для раскачки мощность предварительного каскада может быть меньшей, нежели при применении равноценной (по мощности) трехэлектродной лампы.

Возбудитель собран на угловой дубовой панели, покрытой одним слоем светлого лака. Горизонтальная панель размером 24 × 35 см имеет „подвал“ глубиной 2,5 см, передняя (вертикальная) панель взята размером 15 × × 35 см.

Расположение деталей и монтаж ясно видны на рис. 2 и 3.

Катушка L_1 с конденсатором C_1 перекрывает диапазон волн примерно от 45 до 90 м; катушки L_2 и L_3 — сменные, L_4 и L_5 являются катушками звеньевой связи, которые мотаются вместе со сменными катушками L_2 и L_3.

Кварцев имеется два: один — на частоту 3 590 кц/сек, другой — на 4 684 кц/сек. Оба кварца подточены. Первый кварц подогнан специально для работы на 20 м, второй кварц

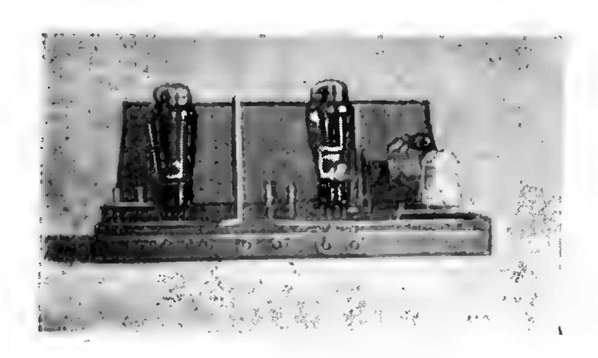


Рис. 2. Вид возбудителя сзади

пришлось точить поневоле, так как он давал волну короче 80 м. Этот кварц подогнан по точному волномеру, специально для работы на 10 м в длинноволновой части диапазона.

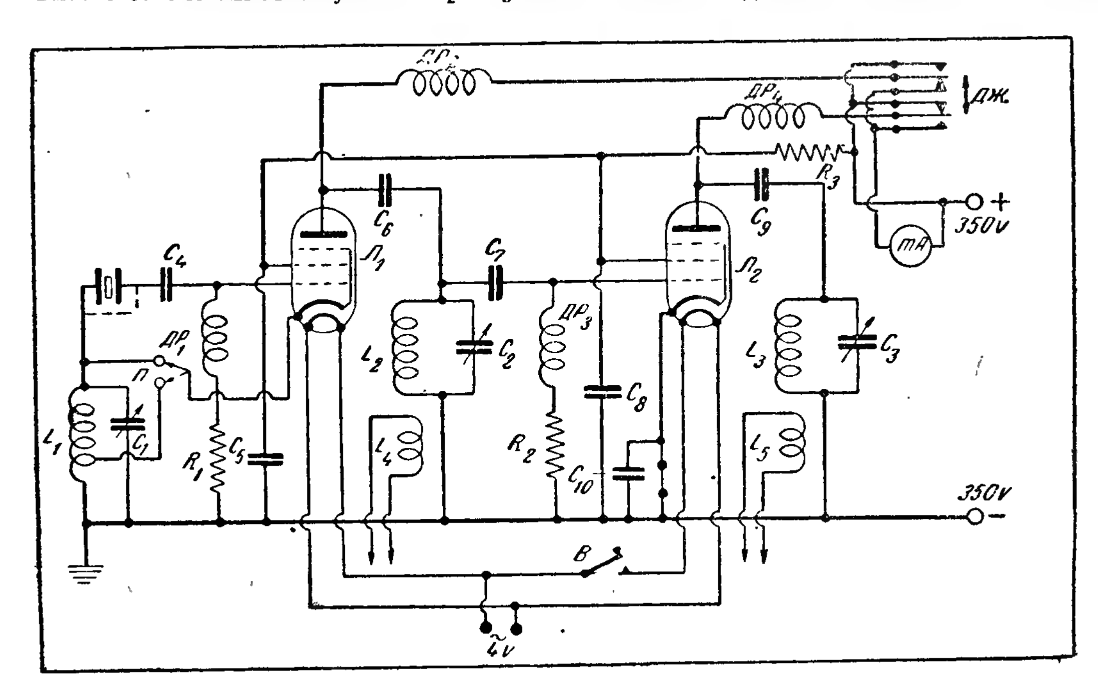


Рис. 1. Принципиальная схема возбудителя

При этом кварце в анодном контуре *tri-tet* получается третья гармоника, которая затем усиливается для работы на 20 м или удваивается для работы на 10 м. Мощность третьей гармоники вполне достаточна для раскачки усилителя в 20—30 W (лампочка карманного фонаря горит в полнакала).

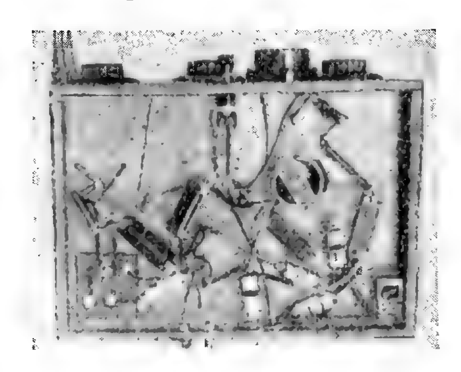


Рис. 3. Монтаж

Лампочка карманного фонаря, замкнутая на виток и поднесенная к анодному контуру второй лампы, настроенному на 10 м, горит нормальным накалом. При 80-метровом кварце возбудитель дает волны 20, 40 и 80-метровых любительских диапазонов. Возбудитель может работать и без кварца, для этого катод лампы переключается переключателем *П* на один из средних витков катушки L_1, а гнезда кварца замыкаются закороченной вилкой. Таким образом получается генератор с электронной связью.

Для устранения воздействия между контурами каскад лампы $Л_1$ отделен от каскада $Л_2$ алюминиевым экраном толщиной 1 мм размером 24 × 11,5 см, а контур $C_1 L_1$ отделен от $C_2 L_2$ небольшим алюминиевым экраном 6,5 × 14 см. Передняя панель заэкранирована листом латуни толщиной 0,3 мм и размером 33 × 11 см.

Возбудитель может быть использован для работы самостоятельно без усилителя, для этого выведены гнезда для ключа, рвущего цепь катода лампы $Л_2$.

Джек служит для переключения миллиамперметра с анода одной лампы на анод другой. Анодное напряжение — 350 V.

В возбудителе применены следующие детали.

Конденсаторы переменной емкости: C_1 — „золоченый" (з-да „Мосэлектрик"), емкостью 500 см; C_2 — „золоченый" (з-да им. Козицкого), емкостью 120 см, C_3 — „золоченый" (з-да „Мосэлектрик"), емкостью 60 см, перебранный из конденсатора, емкостью 200 см.

Конденсаторы постоянной емкости (слюдяные): $C_4 = 220$ см, $C_5 = 2\,200$ см, $C_6 = 1\,100$ см, $C_7 = 110$ см, $C_8 = 12\,500$ см, $C_9 = 1\,100$ см, $C_{10} = 5\,000$ см.

Сопротивления: $R_1 = 60\,000\ \Omega$ (типа Каминского), $R_2 = 35\,000\ \Omega$, R_3 — проволочное, от любительского вольтмиллиамперметра $60\,000\ \Omega$.

Дроссели: $Др_1$ намотан на картонном каркасе диаметром 2 см проводом ПШД 0,15, длина намотки — 5 см; $Др_2$ намотан на картонном каркасе диаметром 1,5 см проводом ПЭ 0,15 мм, длина намотки — 4 см; $Др_3$ и $Др_4$ намотаны на эбонитовых планках 4 × 20 мм, длиной 6 см, прогрессивной намоткой 120 витков провода ПЭ 0,15.

Миллиамперметр: *mA* — магнитоэлектрический, на 50 mA.

Катушки: L_1 состоит из 15 витков посеребренной проволоки диаметром 1 мм и намотана на шести эбонитовых ребрах каркаса. Диаметр катушки — 4 см, отвод взят от 5-го витка, шаг намотки — 3 мм.

Сменные катушки L_2 намотаны на цоколях от ламп диаметром 38 мм. Данные катушек:

L_2 для 20 м — 6 витков провода 0,8 ПЭ; шаг намотки 3 мм; L_4 — 3 витка вплотную.

L_2 для 40 м — 12 витков провода 0,8 ПЭ, шаг намотки 2 мм; L_4 — 4 витка ПЭ 0,7 вплотную.

L_2 для 80 м — на цоколе диаметром 38 мм укреплен картонный цилиндр с внешним диаметром 40 мм, длиной 8 см. Катушка состоит из 25 витков провода ПЭ 0,8, шаг намотки 2 мм, L_4 — 5 витков ПЭ 0,8 вплотную.

При работе на 80 м лампа $Л_2$ не работает. При использовании лампы $Л_2$ как буферной L_2 — для 80 м ставится в анодный контур лампы $Л_2$. Контур $C_2 L_2$ при этом выключается (конденсатор C_2 ставится на нуль).

L_3 для 10 м — 4 витка провода ПЭ 1,2, шаг намотки 4 мм; L_5 — по 1,5 витка ПЭ 0,8. Цоколь диаметром 32 мм.

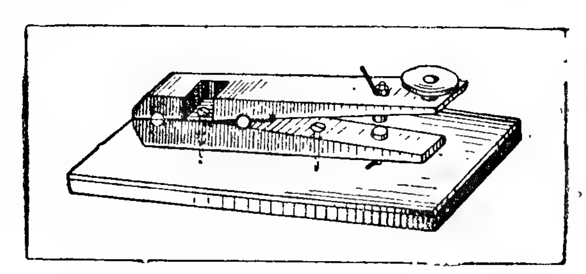
L_3 для 20 и 40 м такие же, как L_2.

Медведев

ОБМЕН ОПЫТОМ

Дешевый ключ Морзе

Дешевый и пригодный для практики ключ Морзе может быть сделан из бельевого щипка. Одной стороной он плотно прикрепляется двумя шурупами (см. рисунок) к деревянному основанию, на другой стороне на конце укрепляется пуговица (головка ключа) для обхвата пальцами.



Два болтика служат контактами; к ним припаиваются проводники, идущие к зуммеру или звуковому генератору. Для удлинения рычага ключа можно к верхней части щипка прикрепить деревянную планку, на конце которой уже монтируется головка ключа.

Г. Самойлов

Радиосвязь в экспедиции Академии Наук



Летом 1937 г. на Памире работала геологоразведочная экспедиция Академии наук СССР. По размаху эта экспедиция была одной из самых крупных и имела 40 отрядов, работавших во всех концах Средней Азии.

Радиооборудование экспедиции состояло из 10 приемно-передающих радиостанций: две двадцативаттки работали на базах экспедиции — в Оше и Ленинабаде и восемь одноваттных находились в отрядах, в горах. Все станции зарекомендовали себя в работе с самой хорошей стороны.

На базах станции работали от аккумуляторов с зарядным агрегатом (двигатель Л-3 и динамомашина РМ-5), в отрядах станциям были приданы батареи воздушной деполяризации ВД-400 и ВД-45, зарекомендовавшие себя хорошо в прошлые годы.

Антенны применялись типа «Цеппелин» и однофидерные американки, мачты — бамбуковые и алюминиевые, высотою в 8 м.

Станции экспедиции держали связь на волнах около 70 м. Расстояния, на которых приходилось работать, были от 90 до 500 км. Несмотря на малую мощность МРК-0,001, связь даже между самыми отдаленными пунктами велась преимущественно телефоном, ключом работали только в исключительных случаях (в основном из-за помех).

Надо отдать должное нашим операторам, которые работали телефоном на 300—400 км при средней громкости у обоих корреспондентов R 6—7 и притом совершенно регулярно, по расписанию.

Правда, для этого пришлось провести немало экспериментальных связей в разное время суток, чтобы выбрать более благоприятные часы работы.

Работа велась в основном утром с 3 час. до 5 ч. 30 м. MSK и вечером с 14 до 17 час. Ночью в 19 час. MSK (22 час. местного) Центральная радиостанция г. Ош часто передавала политинформации, правительственные сообщения, вела читку свежих центральных газет и т. п.

Нередко по радио происходили служебные переговоры между начальниками отрядов и начальниками баз по вопросам снабжения отрядов рабочей силой, продуктами, экспедиционным снаряжением.

Химическая лаборатория анализов проб сообщала по радио результаты анализов тому или иному отряду, увеличивая тем самым продуктивность работы.

Руководство экспедиции — консультант проф. Крейтер, горный инженер экспедиции Максимов и др. — с помощью радио имело непосредственную связь с отрядами и исследуемыми месторождениями, благодаря чему располагало исчерпывающими данными о работе, получало полные отчеты и давало своевременные указания отрядам экспедиции.

Подчас требовалось большое умение радистов-операторов, чтобы установить связь в горных условиях или передать срочную радиограмму. Было так много мешающих мощных и маломощных местных станций, иногда даже при отключенной антенне в ушниках слышался хаос телефонных и телеграфных сигналов на всем диапазоне приемника. Требовалось большое умение и ловкость,



Радист отряда за работой



Антенное устройство отряда в горах

чтобы связь со всеми маломощными станциями не прерывалась.

Соловяненко (*URS*-1365), работая при морозе в 10—15°, в холодной палатке, и добиваясь телефонной работы на расстоянии 200—400 км на МРК-0,001, ухитрялся за полтора часа утренней связи (часы наилучшего прохождения) связаться со всеми своими корреспондентами, принять и передать им радиограммы, провести переговоры, условиться о дневной экспериментальной связи.

Остальные радисты работали также неплохо. От всех остальных требовалась большая выносливость, громадная выдержка и виртуозность в работе.

Бывали случаи, когда на высоте 4 000—5 000 м батареи ВД «садились» из-за недостатка воздуха. Оператор должен был быть виртуозом, чтобы принять эту рацию без перебоев, зачастую в условиях сильного снегопада, электрических гроз, когда к антенне нельзя поднести руку (проскакивают искры), при совершенно неожиданных федингах. Однако все задания были выполнены, связь осуществлялась бесперебойно.

Радиовещательным приемником в основном являлся БИ-234 (иногда принимались широковещательные станции на КУБ-4 в 20-м диапазоне).

Основной принимаемой станцией была станция Ташкент. Прием Москвы был затруднен, она была слышна только поздно вечером. Сказывалась разница во времени на 3 часа. В час ночи по местному времени мы слушали московские 10-часовые передачи.

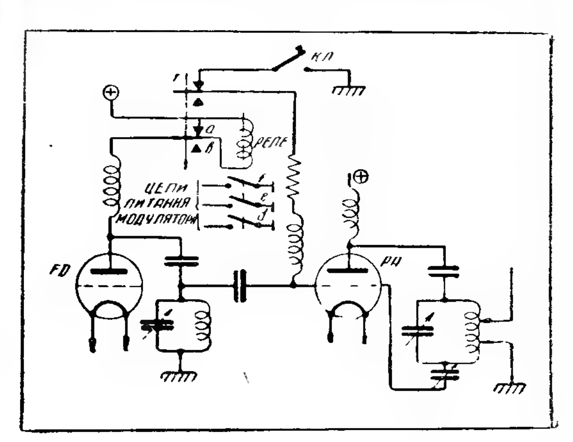
Из местных станций слышны были хорошо вечером Ашхабад, Сталинабад, Алма-Ата, Фрунзе, Новосибирск, Уфа, Оренбург. На наушники были слышны украинские станции.

Хорошо принимали опытные передачи Баку.

И. Ф. ХЛЕСТКОВ

Устройство для перехода с телеграфа на телефон

Переход с телеграфной работы на телефонную связан обычно с включением нескольких цепей—накала усилителя, накала модулятора, питания микрофона и пр. По окончании работы иногда часть цепей забывают выключить, следствием чего является длительное горение ламп и разряд аккумуляторов.



При эксплоатации передатчика необходимо свести до минимума всякого рода переключения. Однокнопочное включение при переходе на телефон удобно осуществить с помощью реле, устанавливаемого вне передатчика и питаемого анодным током первого удвоителя.

Включение и выключение реле производится кнопкой, которая одновременно переключает сетку *PA* с ключа на модулятор. На рации *U1BQ* установлено реле завода «Красная Заря». Реле включено последовательно в анодную цепь удвоителя и при телеграфной работе шунтируется накоротко контактами *a* и *b* кнопки *1*.

При нажатом положении кнопки-контакты *a* и *b* размыкаются и анодный ток лампы проходит через реле, заставляя его сработать и замкнуть цепи накала усилителя, накала модулятора, микрофонной батареи и анодную РА (при работе с лампой УО-104).

При снятии анодного напряжения с ламп автоматически выключается и реле, разрывая все цепи.

Трудно допустить, чтобы по окончании работы передатчика с него не было снято высокое напряжение, а это дает полную гарантию выключения всех цепей модулятора.

ГВОЗДЕВ Е. И. — *U1BQ*



Н. МИХАЙЛОВУ, Воронеж.

ВОПРОС. Почему выпрямительное устройство в приемнике следует располагать около высокочастотных каскадов, а не вблизи каскадов низкой частоты?

ОТВЕТ. В цепях выпрямителя протекает переменный ток, частота которого равна 50 периодам. Эта частота является звуковой частотой, которая может быть услышана нашим ухом. Если расположить выпрямительную часть радиоприемной установки рядом с низкочастотной частью, то не будет исключена возможность наведения переменного тока в цепях усилителя низкой частоты, следствием чего явится фон в приемнике. Наведение переменного тока в цепях высокой частоты не представляет опасности в смысле возможности появления фона, так как звуковая частота не может быть передана по каскадам усиления высокой частоты.

А. СТОРОЖЕНКО, Ленинград.

ВОПРОС. Как определить, нормален ли диапазон детекторного контура?

ОТВЕТ. Определение диапазона детекторного контура можно произвести или при помощи отградуированного волномера (если в приемнике нет обратной связи, то при помощи отградуированного гетеродина) или же непосредственно на приеме станций. Для этой цели антенна очень слабо связывается с детекторным контуром, чего можно достигнуть путем присоединения антенны к этому контуру через очень маленькую емкость или же путем включения в антенну небольшой катушки, которая индуктивно связывается с катушкой детекторного контура. Затем производится прием станций, длины волн которых известны. После этого можно судить о диапазоне детекторного контура. Например станция им. Коминтерна должна быть слышна в конце длинноволнового диапазона приемника; если же эта станция будет приниматься в середине этого диапазона, то будет совершенно очевидным, что часть длинноволновых станций, работающих на более коротких волнах, чем станция им. Коминтерна, из диапазона приемника выпадет, и поэтому, для того чтобы передвинуть настройку станции им. Коминтерна к концу длинноволнового диапазона, с длинноволновой катушки придется смотать некоторое количество витков. Нормально станция им. Коминтерна должна быть слышна примерно на 85-м делении шкалы конденсатора.

Точно таким же способом подгоняются и остальные диапазоны приемника. Определение диапазонов при помощи волномера или гетеродина производится тем же методом. Если в приемнике есть обратная связь, то она доводится до генерации и при помощи волномера определяется частота настройки контура. Подгонка контуров при помощи отградуированного гетеродина аналогична подгонке контуров по принимаемым станциям: гетеродин запускается на нужных волнах, которые и принимаются на приемник.

С. КУЛИКОВУ, Ленинград.

ВОПРОС. В продаже появились металлические лампы нескольких типов. Можно ли их использовать для постройки радиолы?

ОТВЕТ. Использование металлических ламп в самодельных приемниках, конечно, вполне возможно. Следует только иметь в виду, что эти лампы имеют другие данные накала, нежели наши старые лампы, и поэтому если в приемнике будут работать как лампы старого типа, так и металлические, то цепи накала придется соответствующим образом усложнить. Кроме того следует учесть, что в настоящее время металлические лампы американского типа еще не являются серийными. Впоследствии однородность их увеличится, а параметры могут быть несколько изменены.

М. НЕВЗОРОВУ, Новороссийск.

ВОПРОС. Нужно ли заземлять сердечники трансформаторов?

ОТВЕТ. В современных приемниках сердечники трансформаторов обычно всегда заземляются. Это заземление не всегда дает какие-либо реальные результаты, но в очень многих случаях уменьшает фон переменного тока.

Кроме сердечников трансформаторов нужно заземлять металлические сердечники всех других деталей, например дросселей низкой частоты, металлические оболочки адаптеров, каркасы громкоговорителей и т. д.

С. СТАРИКОВУ, г. Калинин.

ВОПРОС. Что такое буферный каскад?

ОТВЕТ. Буферным каскадом называют обычно такой каскад, который, не принимая непосредственного участия в работе приемника, служит для уничтожения влияния каких-либо факторов на последующие каскады. Например в приемниках иногда делают буферный каскад усиления высокой частоты. Этот каскад не настраивается, т. е. в нем нет настраивающихся контуров. Работает он на сопротивлениях или на дросселях. Такой каскад почти не дает никакого усиления или, во всяком случае, дает значительно меньшее усиление, чем нормальный резонансный каскад, и почти совершенно не повышает избирательности приемника, но зато он полностью ликвидирует влияние антенны на настройку приемника и уменьшает излучение.

М. АНДРЕЕВУ, Ростов-на-Дону.

ВОПРОС. Есть ли какая-либо разница между шунтирующими и блокировочными конденсаторами?

ОТВЕТ. Нашу радиотерминологию нельзя считать окончательно установившейся Поэтому термины «блокировка» и «шунтировка» у нас часто понимаются как равнозначащие. Было бы однако правильным считать, что термин «шунтирование» обозначает, что в цепь шунта ответвляются токи той же частоты, которые протекают и по той цепи, которая шунтирована. При блокировке же в блокирующих цепях ответвляются токи иных частот, нежели те, которые протекают по блокируемой цепи. Если, например, параллельно омическому сопротивлению, находящемуся в цепи, по которой текут постоянный и переменный токи, присоединить конденсатор, то постоянный ток будет проходить через сопротивление, а переменный ток направится через конденсатор, представляющий для него меньшее сопротивление (если, конечно, величина конденсатора соответственно подобрана). В данном случае конденсатор надо назвать блокировочным.

Если же в указанном случае параллельно омическому сопротивлению присоединить другое омическое сопротивление, то по обеим ветвям будет протекать и постоянный и переменный токи. Поэтому такое присоединение нужно считать шунтированием.

А. ГЕОРГИЕВУ, Белгород.

ВОПРОС. Можно ли осуществить питание батарейного приемника от термопар, нагревая их при помощи какого-либо способа?

ОТВЕТ. Теоретически устройство питания радиоустановок таким способом возможно, но практически оно сопряжено со столь большими трудностями, что осуществление его нужно считать невозможным. Термоэлементы дают очень малое напряжение и очень слабый ток. Поэтому такая термоустановка, достаточная для питания хотя бы двух-трехлампового приемника, будет очень громоздкой и очень дорогой. Коэфициент полезного действия термоэлементов мал и поэтому эксплоатация будет стоить дорого. Практически термоэлементы применяются лишь в измерительной аппаратуре, некоторых сигнальных устройствах и т. п.

И. АНУРОВУ, Харьков.

ВОПРОС. Почему провода накала ламп в приемниках иногда свиваются в шнур?

ОТВЕТ. Свивание в шнур проводов накала ламп в радиоустановках производится для того, чтобы уменьшить или сделать невозможным наведение переменного тока в остальных цепях приемника. Свитые в шнур провода питания накала будут индуктировать во всех других близко лежащих проводах в каждый момент противоположные по направлению напряжения, которые будут взаимно уничтожаться.

Н. ШВЕДОВУ, Ленинград.

ВОПРОС. Можно ли в приемнике РФ-5 применить готовые катушки, которые имеются в продаже?

ОТВЕТ. Указанные вами катушки лаборатория нашего журнала не испытывала, и поэтому мы не можем сказать, насколько они хороши. Судя по внешнему виду, эти катушки не всегда отличаются аккуратностью намотки и изготовления. Поэтому для большей уверенности в хорошей работе приемника следует рекомендовать изготовлять самодельные катушки по тем описаниям, которые даются в журнале. Изготовление катушек не является сложным делом и не требует затраты большого количества времени и поэтому лучше воздержаться от приобретения катушек до тех пор, пока они не будут выпускаться гарантированного высокого качества.

ПОПРАВКА

В статье «Приемник *URS*» в № 20 «РФ» за 1937 год, на стр. 58, в правой колонке, в 12 строке снизу вместо C_3 должно быть C_5; на стр. 59 — левая колонка, 29 строка сверху—вместо 65 см должно быть 65 мм, в 41 строке сверху вместо C_1 должно быть C_3, а в правой колонке, на той же странице, в 4 строке сверху вместо C_3 должно быть K_3.

Радиус пластин конденсатора C_3 (рис. 2)—2 см.

* * *

В № 23 «РФ» на стр. 49 дана ошибочная подпись под фото. Следует читать: участник коротковолновой эстафеты т. Рознаковский (Казань).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СТАТЕЙ, ПОМЕЩЕННЫХ В ЖУРНАЛЕ „РАДИОФРОНТ“ в 1937 г.

(Первая цифра обозначает номер журнала, вторая—страницу)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СТАТЬИ

ВТОРАЯ ВСЕСОЮЗНАЯ ЗАОЧНАЯ РАДИОВЫСТАВКА

ИЗМЕРЕНИЯ. ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

КОНСТРУКЦИИ

РАСЧЕТЫ. СПРАВОЧНЫЙ ОТДЕЛ

ПРОМЫШЛЕННАЯ АППАРАТУРА И ДЕТАЛИ

РАДИОУЗЛЫ

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ. ЭЛЕМЕНТЫ. АККУМУЛЯТОРЫ. ВЫПРЯМИТЕЛИ

ЭЛЕКТРОАКУСТИКА, ТЕЛЕФОНЫ, ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ, МИКРОФОНЫ, ЗВУКОЗАПИСЬ

ОБМЕН ОПЫТОМ

ТЕЛЕВИДЕНИЕ

КОРОТКИЕ ВОЛНЫ

У. К. В.

Справочник по отделу „Техническая консультация" за 1937 г.

(Первая цифра обозначает номер журнала, вторая—страницу)

ПРИЕМНИКИ

а) ВЫСОКАЯ ЧАСТОТА

б) НИЗКАЯ ЧАСТОТА

в) ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

г) ФОН И САМОВОЗБУЖДЕНИЕ

д) РЕГУЛИРОВКА ГРОМКОСТИ

ВЫПРЯМИТЕЛИ

ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ

КОНДЕНСАТОРЫ

ЛАМПЫ

РАДИОГРАММОФОН И ЗВУКОЗАПИСЬ

ИЗМЕРЕНИЯ

ТЕЛЕВИДЕНИЕ

РАЗНЫЕ

Радиокружки ленинградского Дворца пионеров

В ленинградском Дворце пионеров создан ряд радиокружков: кружки для начинающих, повышенного типа, по изучению коротких волн и азбуки Морзе.

Кружки для начинающих в основном придерживаются программы радиотехминимума первой ступени. Часть ребят, занимающихся в кружках повышенного типа, к XX годовщине Великого Октября сдали нормы радиотехминимума. Остальные ребята будут сдавать нормы в конце учебного года. Овладевая теорией, юные радиолюбители имеют возможность заниматься конструированием различной радиоаппаратуры в прекрасно оборудованной лаборатории.

Нужно отметить, что по сравнению с прошлым годом радиолаборатория Дворца работает значительно лучше, свидетельством чему является радиовыставка детского творчества, проведенная здесь к XX годовщине Октябрьской революции.

На ней было представлено 50 экспонатов, выполненных юными радиолюбителями. Эта выставка продемонстрировала широкий диапазон работы радиолаборатории.

Кроме длинноволновой аппаратуры, особый стенд был посвящен коротким и ультракоротким волнам.

В этом отделе выделялись тщательностью исполнения работы юных радиолюбителей Борисова и Шарикова (коротковолновый приемник на диапазон от 20 до 60 метров), Нестерова (у.к.в. передатчик) и Юры Гробовикова (у.к.в. передатчик).

Аптекарев

СОДЕРЖАНИЕ

Отв. редактор — **Д. А. Норицын**

ЖУРНАЛЬНО-ГАЗЕТНОЕ ОБ'ЕДИНЕНИЕ Техредактор К. ИГНАТКОВА

Адрес редакции: Москва, 6, 1-й Самотечный пер., 17, тел. Д-1-98-63

Уполн. Главлита Б—32981. З. т. № 763. Изд. № 360. Тираж 70 000. 4 печ. листа. Ст Ат $Б_5$ 176×250
Колич. знаков в печ. листе 122 400. Сдано в набор 19/XI 1937 г. Подписано к печати 22/XII 1937 г.

Типография и цинкография Жургазоб'единения. Москва, 1-й Самотечный, 17.

Цена 75 коп.